

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. Februar 2026**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0305/24 - 3.3.09

Anmeldenummer: 14805491.9

Veröffentlichungsnummer: 3074226

IPC: B32B27/08, B32B27/30, B32B33/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
MEHRSCHICHTIGER VERBUNDKÖRPER

Patentinhaberin:
REHAU Industries SE & Co. KG

Einsprechende:
Senoplast Klepsch & Co. GmbH

Stichwort:
Mehrschichtiger Verbundkörper/REHAU

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 84, 100(a), 123(2)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - naheliegende Alternative

(Hauptantrag und Hilfsanträge 1 bis 3)

Patentansprüche - Deutlichkeit (nein) (Hilfsantrag 4)

Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus (ja) (Hilfsantrag 5)

Zitierte Entscheidungen:

G 0001/24



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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0305/24 - 3.3.09

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09
vom 9. Februar 2026

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende)

Senoplast Klepsch & Co. GmbH
Wilhelm-Klepsch-Straße 1
5721 Piesendorf (AT)

Vertreter:

von Bülow & Tamada
Rotbuchenstraße 6
81547 München (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

REHAU Industries SE & Co. KG
Helmut-Wagner-Straße 1
95111 Rehau (DE)

Vertreter:

Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 3. Januar 2024 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3074226 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender A. Haderlein
Mitglieder: C. Meiners
N. Obrovski

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein, den Einspruch zurückzuweisen.
- II. Die Einsprechende hatte den Widerruf des Patents u.a. auf Grundlage des Einspruchsgrunds gemäß Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde erfinderische Tätigkeit) beantragt.
- III. In der angefochtenen Entscheidung entschied die Einspruchsabteilung u. a., dass der Gegenstand von erteiltem Anspruch 1 neu insbesondere gegenüber Druckschrift D5 sei. Hinsichtlich des Erfordernisses von Artikel 56 EPÜ stelle D5 den nächstliegenden Stand der Technik dar. Ausgehend von D5 sei die erfinderische Tätigkeit zu bejahen.
- IV. Folgende Beweismittel wurden angeführt, welche für die Entscheidung relevant sind:
- D5 DE 27 30 899 A1
- D13 Senotop Produktmanual CM65C
- D19 Produktinformation Plexiglas Formmasse 7M
- D35 Datasheet of Altuglas HFI-7-PMMA
- D39 Bauer et al.: "Saechtling Kunststoff Taschenbuch", 31. Ausgabe, S. 488
- D40 R. Kübler, Dissertation, "Zähmodifizierte PMMA-Hybridmaterialien mit Silikatskelettstrukturen", 2002
- V. Anspruch 1 des Hauptantrags (Patent in der erteilten Fassung) hat folgenden Wortlaut (Merkmalsgliederung gemäß Punkt 4 der angefochtenen Entscheidung):

- A) "Mehrschichtiger Verbundkörper (1) umfassend:
- B) einer [sic] oberen Schicht (2),
- C) aus wenigstens einem (Meth)acrylatcopolymer,
- D) welches einen Längenausdehnungskoeffizient von etwa $7 \text{ bis } 9,5 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ gemessen nach ISO 11359 aufweist,
- E) einer Zwischenschicht (3)
- F) aus wenigstens einem (Meth)acrylatcopolymer,
- G) enthaltend Pigmente und/oder Farbstoffe ggf. Lichtschutzmittel,
- H) welches einen Längenausdehnungskoeffizient von etwa $7 \text{ bis } 9,5 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ gemessen nach ISO 11359 aufweist,
- I) einer unteren Schicht (4)
- J) umfassend wenigstens ein Styrolpolymer, insbesondere Styrolcopolymer,
- K) welches einen Blend von Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer (ABS) mit einem Anteil von etwa 10 bis 90 Gew.-% Styrol-Acrylnitril (SAN), vorzugsweise 20 bis 80 Gew.-% Styrol-Acrylnitril (SAN) aufweist,
- L) mit einem Längenausdehnungskoeffizient von etwa $6,5 \text{ bis } 9,5 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ gemessen nach ISO 11359,
- M) sowie eine Verarbeitungsschwindung von etwa 0,3 bis 0,7 % gemessen nach ISO 294-4,
- N) wobei der mehrschichtige Verbundkörper (1) eine Gesamtdicke von wenigstens 1 mm
- O) und das Material des mehrschichtigen Verbundkörpers (1) einen Längenausdehnungskoeffizient von etwa $5 \text{ bis } 7 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ gemessen nach ISO 11359 aufweist."

Anspruch 1 von Hilfsantrag 1 unterscheidet sich hiervon durch die Änderung des Worts "welches" in "welche" in Merkmal (K).

Anspruch 1 von Hilfsantrag 2 weist gegenüber Anspruch 1 von Hilfsantrag 1 die zusätzliche Maßgabe auf (eingefügt nach Merkmal (M)): "einer Vicat-Erweichungstemperatur von etwa 97 bis 107 °C gemessen nach ISO 306/B50, und einer Formbeständigkeitstemperatur von etwa 88 bis 100 °C (1,8 MPa - gegläht) gemessen nach ISO 75-2/A,".

Demgegenüber weist Anspruch 1 von Hilfsantrag 3 gegenüber Anspruch 1 von Hilfsantrag 1 das zusätzliche Merkmal, eingefügt nach Merkmal (O) auf: ", und das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zur Dicke der Zwischenschicht (3) wenigstens 5 beträgt."

Anspruch 1 von Hilfsantrag 4 weist gegenüber Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 das weitere Merkmal auf: ", und das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zur Dicke der Zwischenschicht (3) und der unteren Schicht wenigstens 2 beträgt[.]"

Hingegen wurde in Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 letztere Maßgabe ersetzt durch das Merkmal: ", und das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zur Dicke der Zwischenschicht (3) und das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zu der Dicke der unteren Schicht jeweils wenigstens 2 beträgt[.]"

VI. Die relevanten Argumente der Parteien werden nachfolgend in der Entscheidungsbegründung behandelt.

VII. Anträge

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag). Hilfsweise beantragte sie die Aufrechterhaltung des Patents im Rahmen eines der Hilfsanträge 1 bis 4, eingereicht mit der Einspruchserwiderung, oder des Hilfsantrags 5, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung.

Entscheidungsgründe

1. *Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit*

1.1 Nächstliegender Stand der Technik

Die Druckschrift D5 wurde in der angefochtenen Entscheidung als nächstliegender Stand der Technik für den beanspruchten Gegenstand angesehen. Die dekorativen Verbunde von D5 sind zur Kaschierung von Holzwerkstoffen geeignet, und auch eine Verwendung im Möbelbau wird erwähnt. Auch die Verbundkörper des Streitpatents sollen im Möbelbau einsetzbar sein. D5 ist somit ein geeigneter Startpunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit.

1.2 Unterscheidungsmerkmale

1.2.1 Die Kammer geht bei der folgenden Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit zugunsten der Beschwerdegegnerin davon aus, dass die o. a. Merkmale D, H, K, L, M und O jeweils als eigenständige

Unterscheidungsmerkmale anzusehen sind, d. h. dass bei der Verwirklichung eines dieser Merkmale nicht zwingend ein anderes dieser Merkmale verwirklicht wird.

- 1.2.2 Dementsprechend besteht auch keine Notwendigkeit, über die Frage der Zulassung des Vorbringens der Beschwerdegegnerin in deren Schriftsatz vom 9. Dezember 2025 sowie über den darin enthaltenen Antrag auf Vorlage von Fragen an die Große Beschwerdekammer zu entscheiden. Diese adressierten die in der Mitteilung der Kammer nach Artikel 15(1) VOBK geäußerte vorläufige - und für die Zwecke dieser Entscheidung nicht aufrecht erhaltene - Einschätzung der Kammer, dass die Merkmale L und M implizit aus Merkmal K folgten.
- 1.2.3 Hinsichtlich der Frage der Offenbarung von Merkmal C in D5 stellte die Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer darauf ab, dass Schlagzähmodifizierung - wie diejenige von Polymethylmethacrylat (PMMA) - nicht nur durch Mischpolymerisation erfolgen könne, sondern auch durch Einmischung des Kautschuks in das Polymerisat. Sie verwies auf den ersten Absatz auf Seite 8 von D5 in diesem Zusammenhang (handschriftlich notierte Seitennummern) und Abschnitt 1.2 von D40. Im folgenden Abschnitt 1.2.1 sei auch angeführt, dass Copolymere von MMA mit einem Gehalt von Acrylnitril (AN) höher als 50 Gew.-% eine schwach gelbliche Färbung aufweisen können. Die Merkmale A bis C seien nur in einer von vielen Varianten offenbart. D5 offenbare kein HI (high impact)-PMMA. Selbst wenn das auf Seite 5 im ersten Absatz beschriebene Copolymer als PMMA angesehen werde, sei es mit verschiedenen Bestandteilen offenbart.
- 1.2.4 Dieses Vorbringen überzeugt die Kammer nicht. Selbst wenn man der Argumentation der Beschwerdegegnerin

folgt, dass ausweislich D40 und der Offenbarung von u. a. Seite 8 von D5 die Möglichkeit besteht, PMMA alternativ zur Pfropfung durch Mischen mit anderen Polymeren schlagzäh zu modifizieren, weist der erste Absatz auf Seite 5 von D5 eindeutig Copolymerisate von MMA mit anderen Monomeren durch Propfpolymerisation aus, auf den die Beschwerdeführerin verwies. Somit ist auch Merkmal C in D5 offenbart und stellt kein unterscheidendes Merkmal dar.

- 1.2.5 Auch offenbart D5 Zwischenschichten (Merkmal F), welche ein (Meth)acrylatcopolymer umfassen. Nicht nur der erste Absatz auf Seite 9 weist Methylmethacrylat-Copolymerisate aus. Vielmehr weist, wie in der mündlichen Verhandlung diskutiert, auch der erste Absatz auf Seite 8 auf die Möglichkeit hin, dass die Zwischenschicht aus einem schlagzäh modifizierten Styrol-Alkyl(meth)acrylat-Copolymerisat gemäß Merkmal F besteht.
- 1.2.6 Hinsichtlich der in Anspruch 1 geforderten Gesamtdicke des Verbundkörpers (Merkmal N) führte die Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer aus, dass auch diese nicht unmittelbar und eindeutig offenbart sei in D5. Die Kammer ist hiervon nicht überzeugt. Die Trägerschicht ist vorzugsweise mehr als ca. 500 µm dick und die Deckschicht kann vorzugsweise 50 bis 500 µm dick sein, wozu noch die Dicke der Zwischenschicht kommt (30 bis 100 µm Schichtdicke ist im zweiten Absatz auf Seite 7 für letztere offenbart). Somit ergibt sich nach Ansicht der Kammer auch Merkmal N aus D5. Es stellt somit kein weiteres Unterscheidungsmerkmal dar.
- 1.2.7 Auch die Einfärbung der mittleren Schicht entsprechend Merkmal G (letzter Absatz auf Seite 10 und erster

Absatz auf Seite 11) und die Ausführung der Trägerschicht mit einem Styrolpolymer gemäß Merkmal (J) werden in D5 (zweiter Absatz auf Seite 6) offenbart.

- 1.2.8 Somit verbleiben als Unterscheidungsmerkmale die Merkmale D, H, K, L, M und O.
- 1.3 Technische Wirkungen und resultierende objektive technische Aufgabe
 - 1.3.1 Die Beschwerdegegnerin vertrat die Auffassung, dass durch die Optimierung der unteren Schicht der Verzug des Verbundkörpers minimiert werden und dessen Planität gewährleistet werden könne. Der Verzug werde durch die beanspruchte Materialzusammensetzung der unteren Schicht (vgl. Merkmal K) sowie die beanspruchte Verarbeitungsschwindung des Materials (Merkmal M) nahezu beseitigt. Dies sei u. a. in Absätzen [0010] und [0047] des Patents beschrieben. Durch die Abstimmung der Längenausdehnungskoeffizienten D, H, L und O werde das Schwindungsverhalten der Materialien der einzelnen Schichten sowie des gesamten Verbundkörpers bei Erwärmung/Abkühlung begrenzt. Dies stabilisiere die durch die untere Schicht vorgegebenen Verzugsfreiheit. Somit seien großformatige Platten mit ebenen Flächen für den Einsatz im Möbelbau herstellbar. Synergieeffekte würden durch die Kombination der Unterscheidungsmerkmale gegenüber D5 erzielt. Als weitere Vorteile wurden eine kostengünstige Herstellung und Flexibilität bei der Realisierung von Dekoren geltend gemacht.
 - 1.3.2 Die Kammer ist hingegen der Überzeugung, dass die auf die ausgemachten Unterscheidungsmerkmale D, H, K, L, M und O gemäß angefochtener Entscheidung und Beschwerdegegnerin ursächlich zurückzuführenden

technischen Wirkungen aus den folgenden Gründen nicht glaubhaft sind. Sie wären nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern von der Patentinhaberin zu belegen bzw. glaubhaft zu machen.

- 1.3.3 Auch D5 offenbart die Verwendung der Verbundkörper im Möbelbau im letzten Absatz auf Seite 14. Dekorative Verbünde können für Kaschierungen *ebener Flächen* wie der *Kaschierung von Holzwerkstoffen wie Pressspanplatten* für den Möbelbau verwendet werden. Die Platten von D5 können in großformatige Platten von beispielsweise 2,40 m Länge geschnitten werden, siehe Beispiele 1 und 2. Die Beschwerdeführerin wies hierbei überzeugend darauf hin, dass hierbei davon auszugehen ist, dass die Fachperson die Schwindung unterschiedlicher Materialien aufeinander abstimmen würde, um Delaminierung der Schichten zu vermeiden. Die Platten unterlägen auch einer geringen Verarbeitungsschwindung, da Platten bei Verzug unverkäuflich seien.
- 1.3.4 Auch die Verbundplatten von D5 lassen sich kostengünstig herstellen und weisen identische Materialien für die einzelnen Schichten wie im Patent aus.
- 1.3.5 Ferner lassen sich auch die Verbundkörper von D5 mit verschiedenen Dekoren realisieren (Seite 11, zweiter Absatz), zumal in Glasoptiken (letzter Absatz auf Seite 10, verweisend auf einen "Hinterglas-Effekt").
- 1.3.6 Für Merkmal K, gerichtet auf den breiten Bereich von 10 bis 90 Gew.-% SAN im Blend mit ABS, wurde keine gesonderte technische Wirkung für den beanspruchten SAN-Gehalt belegt, und diese wird auch von der Kammer nicht gesehen.

- 1.3.7 Von einer Abstimmung der Längenausdehnungskoeffizienten der Polymere in den drei Schichten (und, wie auch von der Beschwerdegegnerin angeführt, nicht zwingend derjenigen der Schichten selbst) kann in Anbetracht des, hinsichtlich der für die Polymere zur Verfügung stehenden Werte, breiten beanspruchten Bereichs nicht ausgegangen werden. Dieser ist für die in D5 und im Patent eingesetzten Thermoplasten üblich.
- 1.3.8 Für Merkmal M, die Verarbeitungsschwindigkeit des Blends im beanspruchten Bereich, wurde gegenüber D5 kein gesonderter Effekt belegt. Es ist, in Einklang mit der Offenbarung von D5 zur Herstellung ebener Verbundplatten, auch in D5 nicht mit Verzug der ebenen Platten zu rechnen.
- 1.3.9 Somit sind die geltend gemachten Vorteile der beanspruchten Verbundkörper schon in D5 beschrieben oder nicht glaubhaft auf die Unterscheidungsmerkmale zurückzuführen, geschweige denn wurden Synergieeffekte durch die unterscheidenden Merkmale substantiiert.
- 1.3.10 Somit kann die objektiv zu lösende technische Aufgabe in der Bereitstellung weiterer/alternativer verzugsfreier Verbundkörper mit guter Glasoptik gesehen werden.
- 1.4 Naheliegen
- 1.4.1 Die Beschwerdegegnerin führte insbesondere aus, dass eine Vielzahl von Auswahlritten erfolgen müsse, um zum beanspruchten Gegenstand von Anspruch 1 zu gelangen. Für jede der Schichten sei eine Materialauswahl zu treffen.

Zudem enthalte D5 keinerlei Offenbarung zur Verarbeitungsschwindung. Diese sei kein materialintrinsischer Parameter, sondern werde durch das Verarbeitungsverfahren signifikant beeinflusst. Bei Copolymeren von MMA mit Comonomeranteil könne zudem nicht davon ausgegangen werden, dass diese (wie im ersten Absatz auf Seite 9 von D5 beschrieben) noch den Längenausdehnungskoeffizienten von PMMA aufwiesen. Dies gelte auch für die im ersten Absatz auf Seite 5 beschriebenen MMA-Copolymere, selbst wenn man sie als PMMA ansehen würde. Weitere Bestandteile wie übliche Weichmacher hätten ebenfalls einen Einfluss auf den Längenausdehnungskoeffizienten (wie bei Merkmal D).

- 1.4.2 Nach Ansicht der Beschwerdegegnerin lehre D5 zudem vom beanspruchten Gegenstand weg. Im Zusammenhang mit Acrylonitril-Copolymerisaten mit MMA verwies die Beschwerdegegnerin auf D40. Punkt 1.2.1 auf Seite 3 von D40 sei (im Zusammenhang mit Zähmodifizierung durch Comonomer-Einbau in PMMA) zu entnehmen, dass Copolymerisate von MMA mit Acrylonitril mit hohem Acrylonitril-Anteil > 50 Gew.-% eine schwache Gelbfärbung aufwiesen. D40 stehe dem Einsatz solcher Polymere in D5 entgegen, sofern die nötige Transparenz nicht erreicht werde. Diesbezüglich lehre D40 vom Einsatz von solchen MMA-Copolymerisaten, wie u. a. ausgewiesen im ersten Absatz auf Seite 5, weg.

Zudem sei D5 primär auf Verbunde/Produkte für den Sanitärsektor gerichtet (siehe zweiter Absatz auf Seite 3). Diese würden auch Duschwannen einschließen. Auch Seite 15 offenbare Wandbekleidungen von Naßräumen und sehe Thermoformung der Verbundplatten ohne Schädigung des Verbundes bis zu einem Streckgrad von 1:3 vor. Diese dreidimensionale Formbarkeit sei genau das Gegenteil der Erfindung gemäß Streitpatent. Diese

stelle auf ebene, zweidimensionale Produkte ab.

Diesbezüglich seien im Lichte von G 1/24 Beschreibung und Zeichnungen zu berücksichtigen. Verzugsfreiheit und Thermoformen schlossen sich gegenseitig aus.

- 1.4.3 Diese Argumente sind jedoch nicht überzeugend. Vor die Aufgabe gestellt, die o. a. Alternative bereitzustellen, hätte die Fachperson die genannten Polymere in den betreffenden Schichten eingesetzt - wie bereits in D5 vorgeschlagen. Der Einsatz von schlagzähmodifiziertem PMMA als Copolymerisat bzw. von MMA-Copolymerisaten in D5 mit üblichen Längenausdehnungskoeffizienten gemäß Merkmale D und H ist somit für die Fachperson naheliegend. Die Längenausdehnungskoeffizienten von PMMA-Polymeren und ABS (ggf. als Blend mit SAN) können, auch ausweislich D19, D35 und D39, glaubhaft in den beanspruchten Bereich fallen. Das Argument der Beschwerdegegnerin, dass aus D35 nicht hervorgehe, ob das in D35 beschriebene schlagzähmodifizierte PMMA durch Mischung oder Propfung der Kautschukkomponente mit dem Polymethylmethacrylat-Polymer hergestellt wurde, steht dem nicht entgegen.
- 1.4.4 Auch wäre die Fachperson veranlasst gewesen, einen Blend von ABS/SAN im beanspruchten Gewichtsverhältnis gemäß Merkmal K in der Trägerschicht einzusetzen, um eine Alternative innerhalb des Rahmens der Lehre von D5 bereitzustellen.
- 1.4.5 Die Implementierung von Merkmal L als Längenausdehnungskoeffizient des Blends beinhaltet wiederum, wie oben erwähnt, die Realisierung eines für diese Polymere auch in ihrer Mischung üblichen Längenausdehnungskoeffizienten. Diesbezüglich verwies die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung

vor der Kammer überzeugend auf D39. Auch wies die Beschwerdeführerin zu Recht darauf hin, dass dieser Blend, die Kunststoffmischung von ABS/SAN, nicht die möglichen Zuschläge/Additive umfasst. Diese werden in Absatz [0024] separat von dem in Absatz [0023] des Patents beschriebenen Blend ausgewiesen. Merkmale L und M sind also auf Merkmal K, den Blend, bezogen anzusehen. Der diesbezügliche Vortrag der Beschwerdegegnerin, dass weitere Komponenten der Schicht wie Weichmacher Längenausdehnungskoeffizienten und Verarbeitungsschwindung beeinflussen könnten, überzeugt daher nicht.

- 1.4.6 Auch die in Merkmal M geforderte Verarbeitungsschwindung des ABS/SAN-Blends ist für diese Materialien glaubhaft üblich. Die Beschwerdeführerin verwies hierbei auf Dokument D13. Seiten 20 bis 22 dieser Schrift beschreiben einen Verbundwerkstoff aufweisend eine PMMA-Schicht und eine Schicht aus ASA (Acrylnitril-Styrol-Acrylat) und Polycarbonat. ASA wird im Streitpatent als Alternative zu ABS als schlagzähmodifiziertem Styrolpolymerisat beschrieben. Somit offenbart D13 eine typische Verarbeitungsschwindung für einen Verbundkörper aus einer Schicht eines schlagzähmodifizierten Styrolpolymerisat-Blends mit einer zusätzlichen PMMA-Schicht. Diese Verarbeitungsschwindung beträgt in D13 0,4 bis 0,7 %.

Somit wäre der Einsatz eines Materials mit niedriger Verarbeitungsschwindung von etwa 0,3 bis 0,7 % auch bei Einsatz eines Blends aus ABS/SAN für die Herstellung von verzugsfreien ebenen Platten in D5 naheliegend. Diesbezüglich sind weder D5 noch das Streitpatent auf den Anwendungsbereich Möbelfertigung beschränkt.

- 1.4.7 Die Längenausdehnungskoeffizienten der in den Schichten von D5 vorgeschlagenen Polymere/Materialien wie ABS/SAN und schlagzähmodifiziertem PMMA (ausweislich D35 erhältlich mit einem Längenausdehnungskoeffizienten von $8 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$) überlappen mit dem Bereich von Merkmal O. Die Fachperson hätte somit, ohne erfinderisch tätig zu werden, den Ausdehnungskoeffizienten des Verbundstoffs gemäß Merkmal O erhalten.
- 1.4.8 Anders als die Beschwerdegegnerin angeführt hat, erfordert die mehrfache Implementierung der - ihrerseits alle naheliegenden - Merkmale ausgehend von D5 kein erfinderisches Zutun. Die Beschwerdegegnerin war diesbezüglich der Ansicht, dass angesichts der Vielzahl der in D5 angebotenen Alternativen die Fachperson erfinderisch tätig werden müsse, um genau diejenigen Alternativen auszuwählen, die erforderlich seien, um die beanspruchten Parameter einzuhalten.
- 1.4.9 Auch lehrt D5 nicht von der beanspruchten Erfindung weg. Hinsichtlich des Arguments, MMA-Copolymere mit hohem Acrylonitril-Anteil wiesen eine schwach gelbliche Färbung auf, werden auch solche Polymere wie beschrieben im ersten Absatz auf Seite 5 als für die jeweilige Schicht geeignet beschrieben.

Die angebliche Unvereinbarkeit von dreidimensionaler Thermoformbarkeit in D5 gegenüber zweidimensionalen verzugsfreien Platten im Streitpatent sieht die Kammer nicht. Das Patent ist nicht auf Anwendungen im Möbelbau beschränkt, auch bei Heranziehung der Beschreibung gemäß den Maßgaben von G 1/24. Auch ist der Kammer nicht ersichtlich, dass sich eine dreidimensionale Verformbarkeit wie Randverformung, beschrieben für die Verbundplatten von D5, und Planität für die Anwendung im Möbelbau gegenseitig ausschließen würden. Hierauf

wies auch die Beschwerdeführerin hin. Auch Anwendungen im Möbelbau gemäß Streitpatent schließen eine Randverformung bzw. Randverformbarkeit (beispielsweise an einer Kante der Möbelplatte) nicht aus. Hierauf wies die Beschwerdeführerin zutreffend hin.

- 1.4.10 Daher ist der Gegenstand von Anspruch 1 ausgehend von D5 in Kombination mit Fachwissen wie belegt durch D13, D35 und D39 naheliegend und beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Er erfüllt daher nicht das Erfordernis von Artikel 56 EPÜ, und der Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 (a) EPÜ steht der Aufrechterhaltung des Patents im erteilten Umfang entgegen.

2. *Hilfsantrag 1 - erfinderische Tätigkeit*

Wie die Beschwerdegegnerin vorbrachte, unterscheidet sich Anspruch 1 nur durch eine Änderung im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ. Daher gelten das unter Punkt 1 Gesagte und die entsprechenden Schlussfolgerungen der Kammer in gleicher Weise. Der Gegenstand von Anspruch 1 erfüllt daher ebenfalls nicht das Erfordernis von Artikel 56 EPÜ.

3. *Hilfsanträge 2 und 3 - erfinderische Tätigkeit*

- 3.1 Hinsichtlich der Bereiche für die Vicat-Erweichungstemperatur und der Formbeständigkeitstemperatur in Hilfsantrag 2 handelt es sich um übliche Materialparameter, für die gegenüber den Ausführungsformen von D5 keine gesonderte technische Wirkung belegt wurde. So besteht bei den Verbundplatten der D5 auch bereits Planität und die Eigenschaften scheinen in D5 bereits implizit erfüllt zu sein. Sollte dies nicht der Fall sein, wäre die Implementierung der Merkmale jedenfalls naheliegend.

- 3.2 Die Beschwerdegegnerin entgegnete, durch die gewählten Parameterbereiche könne die Verzugsfreiheit des Verbundkörpers auch im Einsatz und nicht nur bei der Herstellung beibehalten und die Planität sichergestellt werden. D5 stelle auf die Schlagzähigkeit der Styrolpolymerisate wie ausgewiesen im zweiten Absatz auf Seite 6 ab. Jedoch würde mit einer Variation des Kautschukanteils auch die Erweichungstemperatur dieser Polymerisate variiert werden. D5 gebe keinen Anlass zur Einstellung der besagten Parameter auf die beanspruchten Werte. Eine andere Sicht sei von rückschauender Betrachtung geprägt.
- 3.3 Die Kammer ist hiervon nicht überzeugt. Die Formbeständigkeitstemperatur und VICAT-Erweichungstemperatur beziehen sich auf den Blend der unteren Schicht (und damit nicht auf die Schicht selbst). Daher ist, wie von der Beschwerdeführerin richtig vorgetragen, nicht eingängig, wie das thermische Verhalten des Verbundkörpers, auch im Anwendungsfall, lediglich durch eine Komponente der Schicht, nämlich den Blend, determiniert sein soll.
- 3.4 Die diesbezügliche Behauptung der Beschwerdegegnerin, ABS und SAN hätten einen ganz erheblichen Einfluss auf besagte Parameter, auch wenn sie auf den Blend bezogen seien, überzeugt die Kammer daher nicht.
- 3.5 Somit ist auch der Gegenstand von Anspruch 1 von Hilfsantrag 2 naheliegend ausgehend von D5 und beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).
- 3.6 Hinsichtlich der Einschränkung des Dickenverhältnisses der oberen Schicht zur Zwischenschicht in Hilfsantrag 3 ist dieses Merkmal bereits im Endpunkt von 500 µm für

die Deckschichtdicke in D5 offenbart und das hinzutretende Merkmal somit vorweggenommen.

Eine wie von der Beschwerdegegnerin vorgetragene weitere Auswahl, um zu diesem Merkmal zu gelangen, ist hierzu nicht erforderlich.

- 3.7 Aus diesen Gründen ist auch der Gegenstand von Anspruch 1 von Hilfsantrag 3 ausgehend von D5 naheliegend für die Fachperson und beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

4. *Hilfsantrag 4 - Klarheit der Ansprüche*

Hinsichtlich Hilfsantrag 4 stellt die Kammer fest, dass ein Mangel an Klarheit vorliegt, da unbestimmt ist, ob sich das beanspruchte Verhältnis von wenigstens 2 in Anspruch 1 auf die Summe der Dicken der Zwischenschicht und der unteren Schicht bezieht oder sowohl für die Zwischenschicht als auch für die untere Schicht einzeln gilt. Das entsprechende Merkmal lautet: "und das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zur Dicke der Zwischenschicht (3) und der unteren Schicht wenigstens 2 beträgt". Ob etwaige Passagen aus der Beschreibung eine Klarstellung stützen könnten, wie dies von der Beschwerdegegnerin vorgetragen wurde, ist unerheblich, da die Ansprüche für sich genommen klar sein müssen. Somit ist der Gegenstand von Anspruch 1 unklar und erfüllt nicht die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ.

5. *Hilfsantrag 5 - Änderungen*

- 5.1 Das besagte Schichtdickenverhältnis in Anspruch 1 von Hilfsantrag 4 wurde in Anspruch 1 von Hilfsantrag 5 ersetzt durch die Maßgabe ", und das Verhältnis der

Dicke der oberen Schicht (2) zur Dicke der Zwischenschicht (3) und das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zu der Dicke der unteren Schicht jeweils wenigstens 2 beträgt[.]"

- 5.2 Hinsichtlich der entsprechenden Änderung in Hilfsantrag 5 ist die Kammer der Auffassung, dass sich für diese keine unmittelbare und eindeutige Basis in der ursprünglichen Anmeldung ergibt. Insbesondere können nicht alle möglichen Bedeutungen, welche auf Seite 11 der ursprünglichen Anmeldung in Zeilen 20-22 gemeint sein könnten, jeweils einzeln als offenbart angesehen werden. Eine unmittelbare und eindeutige Basis für die Maßgabe "jeweils wenigstens 2" für das Verhältnis der Schichtdicken der oberen Schicht (2) zur Zwischenschicht (3) und demjenigen der oberen Schicht zur unteren Schicht kann die Kammer keiner der von der Beschwerdegegnerin angeführten Passagen der ursprünglichen Anmeldung entnehmen. Erstmals in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer führte die Beschwerdegegnerin zur Frage der Offenbarung der hinzugetretenen Änderung in Anspruch 1 von Hilfsantrag 5 in der ursprünglichen Anmeldung aus. Diesbezüglich verwies sie insbesondere auf ein Ausführungsbeispiel, bei welchem das Verhältnis der Dicke der oberen Schicht (2) zur Zwischenschicht (3) 10 beträgt (vgl. Zeilen 5 bis 7 auf Seite 11 der ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen, entsprechend dem von der Beschwerdegegnerin angeführten Absatz [0042] des Patents).

Auch wenn dieser Wert die Maßgabe ≥ 2 erfüllt, ist er keine unmittelbare und eindeutige Offenbarung für besagten Wert " ≥ 2 " oder gleichbedeutend "wenigstens 2" für besagtes Verhältnis, welches bei der von der Beschwerdegegnerin verfolgten ersten Auslegung auch für

das Verhältnis der oberen Schicht zur Zwischenschicht ursprünglich offenbart sein müsste. Der Wert 10 für besagtes Schichtdickenverhältnis wäre zudem genauso vereinbar mit einem Verhältnis der Dicke der oberen Schicht zu demjenigen der Summe der Gesamtdicke der Zwischenschicht und unteren Schicht von " ≥ 2 ". Insofern stützt der geltend gemachte "Pointer" oder "Hinweis" keineswegs das Argument der Beschwerdegegnerin, dass das beanspruchte Schichtdickenverhältnis in diesem Ausführungsbeispiel offenbart ist. Auch sieht die Kammer keine unmittelbare und eindeutige Offenbarung für diesen Wert für das besagte Verhältnis der oberen Schicht zur Zwischenschicht in anderen Stellen der Anmeldung. Auch der Verweis der Beschwerdegegnerin auf die in der Anmeldung angegebene Dicke der oberen Schicht (von etwa 2 mm) und dem sich daraus ergebenden Schichtdickenverhältnis der oberen zur unteren Schicht ist keine hinreichende Offenbarungsgrundlage für die hinzugetretene Änderung. Insbesondere stellt das von der Beschwerdegegnerin herangezogene Ausführungsbeispiel keine allgemeine - oder verallgemeinerbare - Lehre dar. Somit ist der Gegenstand von Anspruch 1 nicht unmittelbar und eindeutig in der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung offenbart. Die in Anspruch 1 vorgenommene Änderung erfüllt daher nicht das Erfordernis von Artikel 123 (2) EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

- 1.) Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
- 2.) Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



K. Götz-Wein

A. Haderlein

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt