

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 2. Dezember 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0029/08 - 3.2.05
Anmeldenummer: 98924254.0
Veröffentlichungsnummer: 0981449
IPC: B41M 5/00
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Leitfähige bedruckte Bahnen aus Kunststoff

Patentinhaberin:
Technoplast Beschichtungsgesellschaft mbH

Einsprechende:
01 Agfa-Gevaert N.V.
02 GIESECKE & DEVRIENT GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 114(2), 123(2)
VOBK Art. 12(2), 13(1)(3)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):
EPÜ Art. 99(1)
EPÜ R. 55c)

Schlagwort:
"Zulässigkeit des Einspruchs - ja"
"Unzulässige Erweiterung (Hauptantrag) - nein"
"Erfinderische Tätigkeit (Haupt- und Hilfsantrag II) - nein"
"Zulässigkeit der Hilfsanträge III und IV - nein"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0029/08 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 2. Dezember 2010

Beschwerdeführerin: Agfa-Gevaert N.V.
(Einsprechende 01) Septestraat 27
B-2640 Mortsel (BE)

Vertreter: Viaene, Kris
Agfa Graphics NV
Septestraat 27
B-2640 Mortsel (BE)

Beschwerdegegnerin: Technoplast Beschichtungsgesellschaft mbH
(Patentinhaberin) Unnauer Weg 6
D-50670 Köln (DE)

Vertreter: von Kreisler Selting Werner
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
D-50667 Köln (DE)

Weitere Verfahrensbeteiligte GIESECKE & DEVRIENT GmbH
(Einsprechende 02) Prinzregentenstr. 159
D-81677 München (DE)

Vertreter: Klunker, Hans-Friedrich
Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch
Patentanwälte
Destouchesstraße 68
D-80796 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0981449 in geändertem Umfang nach Artikel
102 (3) EPÜ 1973, zur Post gegeben am
8. November 2007.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: H. Schram
E. Lachacinski

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 01) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die am 8. November 2007 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0 981 449 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist, Beschwerde eingelegt.

Die gegen das gesamte Patent gerichteten Einsprüche stützten sich auf die in Artikel 100 a) EPÜ (keine Erfindung im Sinne von Artikel 52 (1) EPÜ, mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ) und Artikel 100 b) EPÜ (mangelnde Ausführbarkeit, Artikel 83 EPÜ) genannten Gründe.

- II. Am 2. Dezember 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt. Die weitere Verfahrensbeteiligte (Einsprechende 02) hatte der Kammer zuvor am 10. November 2010 mitgeteilt, dass sie an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.

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

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen. Hilfsweise beantragte sie, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der am 2. November 2010 als Hilfsantrag II eingereichten Ansprüche 1 bis 5 oder auf der Grundlage der hilfsweise in der mündlichen Verhandlung als Hilfsanträge III und IV vorgelegten Anspruchsätze aufrechtzuerhalten.

Die weitere Verfahrensbeteiligte hat sich im Beschwerdeverfahren nicht geäußert und keine Anträge gestellt.

IV. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Leitfähige bedruckbare Bahnen aus Kunststoff mit einer oberen und einer unteren Seite, wobei mindestens eine der Seiten mit einer Primerschicht für die Druckvorbehandlung versehen ist, umfassend eine Substanz ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Polyurethanen, Acrylaten, Polyesterharzen mit Isocyanaten oder Kombinationen davon, auf die eine ein leitfähiges organisches Polymer und ein Bindemittel enthaltende, weitere Schicht aufgetragen ist, wobei der Widerstand bis zu 10^6 Ohm/□ beträgt. "

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II lautet wie folgt:

"1. Verwendung einer leitfähigen bedruckbaren Bahn aus Kunststoff mit einer oberen und einer unteren Seite, wobei mindestens eine der Seiten mit einer Primerschicht für die Druckvorbehandlung versehen ist, umfassend eine Substanz ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Polyurethanen, Acrylaten, Polyesterharzen mit Isocyanaten oder Kombinationen davon, auf die eine ein leitfähiges organisches Polymer und ein Bindemittel enthaltende, weitere Schicht aufgetragen ist, wobei der Widerstand bis zu 10^6 Ohm/□ beträgt, zum Bedrucken."

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal *"und die Bahnen nach dem Bedrucken mit einer Siebdruckfarbe der Firma Marabu, Marastar SR (100er T-Sieb, Trocknung 2 min, 70°C), einen Gitterschnitt gemäß DIN 53 151 von 0 bis 3 aufweisen"* am Ende des Anspruchs aufgenommen wurde.

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IV unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass der Ausdruck *"Leitfähige bedruckbare Bahnen"* durch den Ausdruck *"Leitfähige bedruckte Bahnen aus Kunststoff erhältlich durch Bedrucken einer leitfähigen bedruckbaren Bahn"* ersetzt wurde und dass das Merkmal *"mit Farben, Lacken und/oder Pasten, wobei die leitfähigen bedruckten Bahnen einen Gitterschnittwert gemäß DIN 53 151 von 0 bis 3 aufweisen"* am Ende des Anspruchs aufgenommen wurde.

V. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

D3 EP-A 0 564 911

D4 EP-A 0 570 795

D10 EP-A 0 686 662

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Zulässigkeit des Einspruchs bzw. der Beschwerde der Beschwerdeführerin

Der Einspruch erfülle alle Erfordernisse des EPÜ, die die Zulässigkeit eines Einspruchs betreffen. Die Einspruchsabteilung habe bereits den Einspruch für zulässig erklärt, siehe die Begründung in Punkt 1 der angefochtenen Entscheidung. Auch die Kammer komme in ihrem Ladungsbescheid vom 15. Juni 2010 zu dem vorläufigen Ergebnis, dass der Einspruch und die Beschwerde zulässig seien. Im Einspruchsschriftsatz wäre in Bezug auf sechs neuheitsschädliche Dokumente nicht nur aufgezeigt, was in diesen Dokumenten in Hinblick auf Anspruch 1 des Streitpatents offenbart sei, sondern auch wo in diesen Dokumenten die Merkmale der abhängigen Ansprüche offenbart seien. Dies sei unter anderem in tabellarischer Form wiedergegeben.

Einwand der unzulässigen Erweiterung - Hauptantrag

Das während dem Einspruchsverfahren in Anspruch 1 des Hauptantrags hinzugefügte Merkmal "wobei der Widerstand bis zu 10^6 Ohm/□ beträgt" umfasse einen Bereich von 0 bis 10^6 Ohm/□, der aber so nicht offenbart sei. In den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen sei nur offenbart, dass neben sehr kleinen Widerständen auch Widerstände im Bereich von 10^6 Ohm/□ erreicht werden können, siehe Seite 4, letzter Absatz der veröffentlichten Fassung. Außerdem sei in Anspruch 1 des Hauptantrags nicht angegeben, dass die Widerstandswerte durch Variieren des Verhältnisses von leitfähigem organischen Polymer und Bindemittel erreicht werde, obwohl nur diese Vorgehensweise offenbart sei. Anspruch 1 des

Hauptantrags gehe somit über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen hinaus.

*Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit -
Hauptantrag*

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Druckschrift D3 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar, aber auch die Druckschrift D4, die der Druckschrift D3 sehr ähnlich sei, oder D10 könnten als nächstliegenden Stand der Technik genommen werden. Der Gegenstand dieses Anspruchs unterscheide sich von der aus der Druckschrift D3 bekannten leitfähigen bedruckbaren Bahn gemäß Beispiel 2 dadurch, dass die Leitfähigkeit bis zu 10^6 Ohm/□ betrage anstatt $\geq 1 \times 10^8$ Ohm/□. Niedrigere Widerstandswerte zu erzielen, sei eine Frage der Optimierung und erfordere keine erfinderische Tätigkeit, zumal Widerstandswerte $< 10^6$ Ohm/□ bereits in der Druckschrift D3 in Zusammenhang mit Antistatiksichten offenbart seien. In der Erfindung gemäß der Druckschrift D10 sei der gleiche Weg wie im Streitpatent beschritten worden, nämlich als Alternative für besputterte Materialien, die unter anderem in LCDs verwendet werden (siehe Seite 2, Zeilen 1 bis 4, der Druckschrift D10 und Absätze [0002] bis [0005] des Streitpatents), leitfähige Beschichtungen auf Basis organischer Materialien, z. B. aus Polythiophenen einzusetzen, womit Oberflächenwiderstände im Bereich von 0,1 bis 2000 Ohm/□ bzw. 3300 bis 4000 Ohm/□ erreicht werden könnten (siehe Seite 3, Zeilen 33 bis 35 bzw. Beispiel 1 auf Seite 5, Zeilen 18 bis 42 der Druckschrift D10). Die Druckschrift D10 lehre explizit, dass die leitfähigen Schichten gegebenenfalls mit

weiteren Schichten beschichtet werden könnten (Seite 3, Zeilen 43 bis 44). Im Streitpatent seien die Begriffe Bedruckung und Beschichtung als gleichwertig dargestellt worden, siehe Absatz [0022] des Streitpatents. Wenn der Fachmann die Lehre der Druckschrift D10 was den Oberflächenwiderstand betreffe, mit der Lehre der Druckschrift D3 kombiniere, gelange er ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags.

*Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit -
Hilfsantrag II*

Wenn eine leitfähige bedruckbare Bahn an sich nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, so gelte dies auch für eine Verwendung dieser Bahn zum Bedrucken. In Beispiel 2 der Druckschrift D3 seien leitfähige Bahnen offenbart, die aus einer Antistatiklösung, aufgebracht auf einer PET-Unterlage, bestehen. Die Aufbringung einer Deckschicht stelle eine Verwendung einer leitfähigen bedruckbaren Bahn zum Bedrucken dar. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags II beruhe daher, aus den gleichen Gründen wie für den Hauptantrag vorgetragen, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zulässigkeit der Hilfsanträge III und IV

Die Hilfsanträge III und IV seien verspätet vorgelegt und sollten nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen werden.

- VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Zulässigkeit des Einspruchs bzw. der Beschwerde der Beschwerdeführerin

Im Einspruchsschriftsatz habe die Beschwerdeführerin lediglich den Inhalt der Entgegnhaltungen wiedergegeben, ohne eine inhaltliche Verbindung mit den Merkmalen des Patentes herzustellen. Auf dieser Grundlage bleibe es dem EPA und der Beschwerdeführerin überlassen, die Relevanz der Zitate zu ermitteln. Ein Einspruch richtet sich an den Durchschnittsfachmann und sei dementsprechend detailliert zu begründen. Der Einspruch sei daher nicht hinreichend substantiiert und somit unzulässig. Dies habe zur Folge, dass auch die Beschwerde unzulässig sei.

Einwand der unzulässigen Erweiterung - Hauptantrag

Anspruch 1 des Hauptantrags sei auf eine leitfähige bedruckbare Bahn gerichtet, deren Widerstand bis zu 10^6 Ohm/□ betragen. Wie dieser Wert zustande komme, sei nicht Gegenstand eines Sachanspruchs. Der Ausdruck "neben sehr kleinen Widerständen" im Satz "dass neben sehr kleinen Widerständen auch Widerstände im Bereich von 10^6 Ohm/□ erreicht werden können" auf Seite 4, letzter Absatz der ursprünglich eingereichten Anmeldung in der veröffentlichten Fassung mache deutlich, dass die Zahl 10^6 eine Obergrenze darstelle. Für den Fachmann sei klar, dass der Bereich "bis zu 10^6 Ohm/□" die Zahl 0, d.h. widerstandslos, schon aus technischen Gründen ausschließe. Anspruch 1 des Hauptantrags erfülle somit die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ.

*Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit -
Hauptantrag*

Das der Erfindung zugrundeliegende technische Problem bestehe in der Bereitstellung von leitfähigen Kunststoffbahnen, die besonders gut haftend bedruckbar sind und verbesserte Oberflächeneigenschaften aufweisen. Der Begriff "bedruckbar" in Anspruch 1 des Hauptantrags müsse verstanden werden als die Bedruckung von Teilflächen und nicht als eine vollflächige Beschichtung. Solche bedruckbaren Bahnen (Folien) würden von der Beschwerdegegnerin vertrieben und hätten den Vorteil, dass die Kunden diese Folien selber entsprechend bedrucken könnten. Wie die Einspruchsabteilung korrekt in ihrer Zwischenentscheidung ausgeführt habe, beschreibe die Druckschrift D3 keine Kunststoffformteile zum Bedrucken. Wie das Beispiel 5 des Streitpatents zeige, würden durch die zusätzliche Primerschicht gute bis sehr gute Haftwerte erreicht. Eine Lehre, dass die Primerschicht besonders relevant sei für eine nachfolgende Bedruckung, sei der Druckschrift D3 nicht zu entnehmen. Die Druckschrift D3 offenbare nicht, dass die aufgetragenen Deckschichten selber bedruckbar seien. Die antistatisch ausgerüsteten Kunststoff-Formteile gemäß Beispiel 2 der Druckschrift D3 wiesen einen viel höheren Flächenwiderstand auf als in Anspruch 1 des Hauptantrags angegeben. Es sei unzulässig, die zu lösende Aufgabe darin zu sehen, den Flächenwiderstand zu verringern, da das Lösungselement nicht Teil der Aufgabe sein darf. Der Fachmann hätte keine Veranlassung gehabt, die obengenannten antistatischen ($>10^8$ Ohm/□) Kunststoff-Formteile leitfähig zu gestalten (bis 10^6 Ohm/□). Die angebliche Nahelegung durch die Kombination der Druckschriften D3 und D10 sei das

Produkt einer nicht zulässigen ex post-Betrachtung. Die Druckschrift D10 betreffe keine bedruckbare Kunststoffbahn und lehre auch nicht die Verwendung eines Primers.

*Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit -
Hilfsantrag II*

Anspruch 1 des Hilfsantrags II sei nunmehr auf die Verwendung einer leitfähigen bedruckbaren Bahn aus Kunststoff zum Bedrucken gerichtet. Die Druckschrift D3 offenbare, dass die Deckschichten gemäß Beispiel 2 *vollflächig gegossen* werden, und nicht mit einem Druckverfahren teilflächig aufgebracht. Diese Beschichtung sei zudem Teil des Herstellungsprozesses der Bahnen, während es bei der vorliegenden Erfindung darum gehe, leitfähige Bahnen herzustellen und zu vertreiben, die dann vom Endkunden bedruckt würden. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags II war somit für den Fachmann, der ausgeht von der Druckschrift D3, nicht naheliegend.

Zulässigkeit der Hilfsanträge III und IV

Die Vorlegung neuer Hilfsanträge III und IV während der mündlichen Verhandlung sei in Reaktion auf die Ablehnung des Anspruchs 1 des Hilfsantrags I durch die Kammer erfolgt. Die Hilfsanträge III und IV ersetzen Hilfsantrag I. Die Kammer habe bemängelt, dass dieser auf leitfähige bedruckbare Bahnen gerichtete Anspruch nicht klar sei, weil er sich auf Eigenschaften der Bahnen "nach dem Bedrucken" beziehen soll, und der Anspruch die Art des Bedruckens völlig offen lasse. Anspruch 1 des Hilfsantrags III entspräche Anspruch 1

des Hilfsantrags I, wobei zusätzlich die Art des Bedruckens genau spezifiziert werde. Anspruch 1 des Hilfsantrags IV entspräche dem auf leitfähige bedruckte Bahnen gerichteten unabhängigen Anspruch 6 des Hilfsantrags I (durch die Rückbeziehung " gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5"), wobei das Merkmal des Anspruch 7 des Hilfsantrags I bereits in Anspruch 1 des Hilfsantrags I vorhanden sei). Der Anspruchssatz gemäß Hilfsantrag IV sei somit als äquivalent zu Hilfsantrag I zu betrachten, lediglich mit dem Unterschied, dass die unabhängigen Ansprüche 1, 8 und 12 gestrichen seien. Aus obengenannten Gründen sollten die Hilfsanträge III und IV in das Beschwerdeverfahren zugelassen werden.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit des Einspruchs bzw. der Beschwerde der Beschwerdeführerin

Die am 5. August 2002 beim EPA eingereichte Einspruchsschrift der Beschwerdeführerin enthält eine Erklärung darüber, in welchem Umfang gegen das europäische Patent Einspruch eingelegt und auf welche Einspruchsgründe der Einspruch gestützt wird. Die Erfordernisse der Regel 55 c) EPÜ 1973, erster Halbsatz, sind mithin erfüllt. Dies wurde nicht bestritten. Es wurde auch nicht bestritten, dass der Einspruch den Erfordernissen der Artikel 99 (1) sowie Regel 1 (1) EPÜ 1973 entspricht und dass das europäische Patent, gegen das sich der Einspruch richtet, hinreichend bezeichnet worden ist.

Gemäß Regel 55 c) EPÜ 1973, zweiter Halbsatz, muss die Einspruchsschrift ferner "*die Angabe der zur Begründung vorgebrachten Tatsachen und Beweismittel*" enthalten.

Anders gesagt, die Einspruchsschrift muss ausreichend substantiiert sein. Eine Behauptung gilt als ausreichend substantiiert, wenn sie für das EPA und die anderen Beteiligten nachvollziehbar ist, ohne dass sie eigene Nachforschungen unternehmen müssen. Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass die Einspruchsschrift erst dann ausreichend substantiiert ist, wenn ein Durchschnittsfachmann sie verstehen könne, an den geringere Ansprüche als an Mitglieder einer Einspruchsabteilung oder einer Beschwerdekammer gestellt werden. Dem kann nicht gefolgt werden. Es obliegt der Einspruchsabteilung ggf. Beschwerdekammer festzustellen, ob der Einspruch zulässig ist oder nicht. Das dazu benötigte Maß an technischen und patentrechtlichen Fachwissen wird auch bei den anderen Beteiligten vorausgesetzt.

Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammer reicht es aus, wenn ein Einspruchsgrund ausreichend substantiiert ist.

Zumindest der Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit im Sinne von Artikel 54 EPÜ) ist ausreichend substantiiert (vgl. die Punkte 4 und 5, Seiten 6 bis 17 der Einspruchsschrift). So wird in Punkt 4.3 ausgeführt, dass die Druckschrift D3 den Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents neuheitsschädlich vorwegnehme. Ausführlich wird anhand Anspruch 1 dieser Druckschrift sowie der Textstellen auf Seite 3, Zeilen 21 bis 23, Zeilen 26 bis 28, Zeilen 52

bis 56 und Seite 4, Zeilen 4 bis 7 der Druckschrift D3 dargelegt, was diese Druckschrift offenbart (der Anspruch und die genannten Textstellen sind wortwörtlich im Einspruchsschrift zitiert).

Punkt 4.3 schließt mit der folgenden Schlussfolgerung:

"Therefore D3 discloses:

- Coatable conductive printable sheets of plastic having upper and lower sides,*
- wherein at least one of the sides is provided with an acrylate primer layer for providing good adhesion of coatings,*
- onto which another layer containing a conductive organic polymer has been coated.*

We therefore contend that D3 anticipates claim 1 of the patent in suit under Article 100(a)/Article 52(1) and Articles 54(1&2) EPC."

In obigen Passus ist zu erkennen, dass die drei mit "-" gekennzeichneten Sätze zusammengenommen im Wesentlichen dem Wortlaut des Anspruchs 1 des Streitpatents in der englischen Fassung entsprechen und es ist nach Auffassung der Kammer für die Einspruchsabteilung und die Beschwerdeführerin nachvollziehbar, dass sich diese Schlussfolgerung aus dem Inhalt der vorgenannten Zitate der Druckschrift D3 ergibt.

Der Einspruch der Beschwerdeführerin ist somit zulässig, vgl. Regel 56 EPÜ 1973.

Die Zulässigkeit des Einspruchs der Einsprechenden 01, die durch die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 8. November 2007 beschwert war, ist eine prozessuale

Voraussetzung um den Status als Verfahrensbeteiligte am Einspruchsverfahren zu erwerben und als solche eine Verfahrensvoraussetzung für die Zulässigkeit der Beschwerde, die mithin ebenso erfüllt ist, vgl. Artikel 107 EPÜ und Regel 101 EPÜ.

HAUPTANTRAG

2. *Einwand der unzulässigen Erweiterung, Artikel 123 (2) EPÜ*

Ein europäisches Patent darf nicht in der Weise geändert werden, dass ihr Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, vgl. Artikel 123 (2) EPÜ.

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag unterscheidet sich von Anspruch 1 wie erteilt dadurch, dass nunmehr "ein leitfähiges organisches Polymer und ein Bindemittel enthaltende, weitere Schicht aufgetragen ist, wobei der Widerstand bis zu 10^6 Ohm/□ beträgt" beansprucht ist (Hervorhebung durch die Kammer).

Stützen für die Änderungen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung (veröffentlichte Fassung) sind Anspruch 4 und der letzte Satz auf Seite 4, welcher lautet: "*Insbesondere kann das Verhältnis von leitfähigem organischen Polymer und Bindemittel so variiert werden daß neben sehr kleinen Widerständen auch Widerstände im Bereich von 10^6 Ohm/□ erreicht werden können, die antistatische Eigenschaften aufweisen*".

Durch die Angabe "*neben sehr kleinen Widerständen auch Widerstände im Bereich von 10^6 Ohm/□*" wird implizit ein

Bereich definiert, nämlich der Bereich bis zu 10^6 Ohm/□. Nach Auffassung der Kammer stellt der Ausdruck "neben sehr kleinen Widerständen" in diesem Passus keine Offenbarung einer bestimmten Untergrenze für den Widerstand dar, abgesehen davon, dass der Fachmann bei der Auslegung des Anspruchs den Ausdruck "bis zu 10^6 Ohm/□" nicht mit einem Widerstandsbereich von 0 bis 10^6 Ohm/□ gleichsetzen wird, da die Zahl 0 (widerstandslos) eine supraleitende bedruckbare Bahn bedeuten würde.

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag erfüllt daher die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

3. *Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ*

3.1 Gegenstand des Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sind "Leitfähige bedruckbare Bahnen aus Kunststoff".

Der Begriff "bedruckbare Bahnen" wird in Anspruch 1 gemäß Hauptantrag nicht näher spezifiziert. Auch Absatz [0022] des Streitpatents beschreibt diesen Begriff nur beispielhaft: "[Diese] bedruckbaren Bahnen aus Kunststoff lassen sich z. B. mit Druckfarben, Lacken, Hartlacken, mit elektrolumineszierenden Siebdruckpasten, mit Flüssigkristallen bedrucken oder beschichten" (vgl. auch Anspruch 5 wie aufrechterhalten).

Das Streitpatent nennt also die Begriffe Bedrucken und Beschichten quasi in einem Atemzug und es finden sich keine Hinweise, dass ein Unterschied zwischen einer bedruckbaren und einer beschichtbaren Bahn gesehen werden soll. Die Kammer kann auch nicht erkennen,

inwiefern sich diese Bahnen konkret unterscheiden könnten.

Die Kammer kann auch nicht akzeptieren, dass dem Begriff "Bedrucken" die Bedeutung einer teilflächigen Aufbringung von Material zukommt. Zunächst findet sich im Streitpatent keine diesbezügliche Einschränkung. Ferner ist es allgemein bekannt, dass einerseits Druckverfahren wie z. B. Siebdruck oder Flexodruck für das Aufbringen auch ganzflächiger Beschichtungen geeignet sind und angewendet werden und andererseits Beschichtungsverfahren z. B. durch geeignete Abdeckungen auch eine teilflächige Aufbringung gestatten. In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu verweisen, dass auch gemäß den Druckschriften D3 (Seite 3, Zeilen 21 bis 23), D4 (Seite 6, Zeilen 17 bis 19) und D10 (Seite 3, Zeilen 24 bis 26) für die Beschichtung von Bahnen sowohl "reine" Beschichtungsverfahren als auch Druckverfahren als geeignet genannt werden.

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag schließt zudem weitere Schichten nicht aus, d. h. die leitfähige Kunststoffbahn könnte z. B. bereits mit einem Hartlack beschichtet sein, wobei dann diese Hartlackschicht die bedruck- oder beschichtbare ist.

Die Kammer geht somit davon aus, dass dem Ausdruck "bedruckbar" in Anspruch 1 des Hauptantrags lediglich die Bedeutung zukommt, dass eine Bedruckung bzw. Beschichtung teilweise oder vollflächig aufgebracht werden kann".

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass nach Auffassung der Kammer der Anspruch 1, ein Sachanspruch, nicht als auf

einen bestimmten organisatorischen Ablauf eingeschränkt angesehen werden kann. Ob ein nachfolgender Bedruckungs- und/oder Beschichtungsvorgang bei der Herstellung der Bahnen oder bei einem Bezieher der Bahnen erfolgt, ist nicht Gegenstand des Anspruchs.

- 3.2 Die Druckschrift D3 offenbart antistatisch ausgerüstete Kunststoff-Formteile, die als fotografische Filmunterlagen verwendet werden können, wobei auf einem Substrat eine Antistatikschiicht auf der Basis von Polythiophen-Zubereitungen und eine entfernter liegende, ein filmbildendes Polymer enthaltende Schicht ("Deckschicht") aufgetragen ist und wenigstens eine der beiden Schichten ein Silan enthält (Seite 2, Zeilen 1 bis 47). Als Substrate können insbesondere Kunststoffe (Folien) aus Polycarbonaten, Polyamiden, Polyethylenen, Polypropylenen, Polyvinylchlorid, Polyestern, Celluloseacetat und Cellulose hergenommen werden (Seite 3, Zeilen 52 bis 54). Zur Erzielung besser haftender und kratzfester Beschichtungen kann der Polythiophen-Salz-Zubereitung ein Bindemittel, z.B. Polyvinylalkohol oder Polyvinylacetat-Dispersionen, zugesetzt werden (Seite 3, Zeilen 26 bis 28). In Beispiel 2 ist die Antistatikschiicht auf eine Polyethylen-terephthalat-Unterlage (PET), die mit einer Haftschiicht versehen ist, aufgebracht (Seite 13, Zeilen 29 bis 31). Die Antistatikschiichten 6 bis 9 weisen einen Silananteil von 0, 11, 22 und 33 Gew.-% auf (siehe die Tabelle auf Seite 13, Zeilen 36 bis 45). Die auf der PET-Unterlage durch Gießen angebrachte Antistatikschiicht (6, 7, 8 oder 9) wird mit Deckschiichten 4, 5 oder 6 (siehe die Tabelle auf Seite 14, Zeilen 1 bis 15) versehen und der Schichtkörper mit oder ohne Deckschiicht getestet (siehe Tabelle 6 auf Seite 15). Der Flächenwiderstand der

antistatisch ausgerüsteten Kunststoff-Formteile nach Beispiel 2 mit einer guten Haftung liegt im Bereich $\geq 10 \times 10^8$ Ohm/ \square (siehe Tabelle 6, Versuche 4, 12, 13, 15 und 16 mit Haftung nach 0 = sehr gut).

- 3.3 Die Druckschrift D3 offenbart somit leitfähige Bahnen, die mit Deckschichten versehen werden können, also beschichtbar oder bedruckbar sind, so dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags von der aus der Druckschrift D3 bekannten antistatisch ausgerüsteten Kunststoff-Formteile nach Beispiel 2 nur dadurch unterscheidet, dass der Widerstand bis zu 10^6 Ohm/ \square beträgt.

Die Beschwerdegegnerin, die diesen Unterschied nicht bestritten hat, hat vorgetragen, dass der Widerstandswert von 10^6 Ohm/ \square etwa den Grenzwert zwischen leitfähigen ($<10^6$ Ohm/ \square) und anti-statischen Bahnen ($>10^6$ Ohm/ \square) darstellt.

Die Druckschrift D3 weist ausdrücklich daraufhin, dass die Kunststoff-Formteile antistatisch, aber auch elektrisch-leitfähig ausgerüstet werden können (Seite 3, Zeile 52 und Seite 4, Zeile 2). So liegt die Leitfähigkeit der antistatisch ausgerüsteten Kunststoff-Formteile nach Beispiel 1, bei dem, anders als in Beispiel 1, die Antistatikschiicht direkt (d. h. ohne Primerschicht) auf einer Triacetat-Unterlage angebracht ist, im Bereich $<10^6$ Ohm/ \square (siehe Tabelle 3 auf Seite 12, Versuche 7 und 9).

Nach Auffassung der Kammer war es für den Fachmann naheliegend, den Flächenwiderstand der aus der Druckschrift D3 bekannten bedruckbaren Bahn aus

Kunststoff, je nach dem wofür die Bahn verwendet werden soll, in einem entsprechenden Bereich zu wählen. Wenn die Bahn leitfähig sein soll, so gehört es zum Handwerk des Fachmanns u. a. die Schichtdicke und Zusammensetzung des leitfähigen Polymers so zu bestimmen, dass der Flächenwiderstandswert unter 10^6 Ohm/□ liegt.

- 3.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

HILFSANTRAG II

4. *Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ*

Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II ist nunmehr auf die "Verwendung einer leitfähigen bedruckbaren Bahn aus Kunststoff ... zum Bedrucken" gerichtet.

Wie in Punkt 3.1 dargelegt, ist der Begriff "Bedrucken" sehr weitreichend. Die Kammer geht davon aus, dass dem Ausdruck "zum Bedrucken" in Anspruch 1 des Hilfsantrags II die Bedeutung zukommt, dass eine Bedruckung bzw. Beschichtung teilweise oder vollflächig mit einem Druckverfahren aufgebracht wird.

Wie in Punkt 3.2 und 3.3 weiter ausgeführt, stellt das antistatisch ausgerüstete Kunststoff-Formteil nach Beispiel 2 (vgl. Versuch 4: Antistatikschicht 9 ohne Deckschicht) eine leitfähige bedruckbare Bahn aus Kunststoff dar, auf die eine Deckschicht angebracht wird. Wie in der Druckschrift E3 bereits dargelegt (siehe

Seite 3, Zeilen 21 bis 24) kommen für die Antistatikschieftaufbringung sowohl Beschichtungs - als auch Druckverfahren zur Anwendung. Es lag daher für den Fachmann auf der Hand, für die Aufbringung der Deckschicht ein Druckverfahren zu verwenden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags II beruht somit ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

HILFSANTRÄGE III UND IV

5. *Zulässigkeit der Hilfsanträge III und IV*

- 5.1 Im vorliegenden Fall wurde in der Beschwerdebeurteilung auf die wesentlichen Entgegnungen D3, D4 und D10 verwiesen und dargelegt, warum der Gegenstand des Anspruchs 1 in der aufrechterhaltenen Fassung (Hauptantrag) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, wobei auch - u. a. unter Verweis auf den Inhalt des Absatzes [0022] des Streitpatents - auf die Probleme der Begriffe bedruckbar, Bedrucken und Beschichten eingegangen wurde (siehe Kapitel 5 der Beschwerdebeurteilung). Die Beschwerdegegnerin hat sich in ihrer Erwiderung darauf beschränkt, das Patent in der aufrechterhaltenen Fassung zu verteidigen.

In der Ladung zur mündlichen Verhandlung wurde im Hinblick auf die Frage der erfinderischen Tätigkeit ebenfalls nur auf die Dokumente D3, D4 und D10 sowie die Auslegung des Begriffs "bedruckbar" mit Bezug auf Absatz [0022] des Streitpatents verwiesen. Die Sachlage war daher unverändert.

Trotzdem hat die Beschwerdegegnerin erst einen Monat vor der mündlichen Verhandlung angeblich als Stellungnahme zur vorläufigen Meinung der Kammer die Hilfsanträge I und II eingereicht, ohne hier allerdings darzulegen, aufgrund welcher veränderter Sachlage diese erst zu diesem Zeitpunkt vorgelegt wurden und ohne darzulegen, inwiefern die Änderungen im Anspruchsgegenstand zur Frage der erfinderischen Tätigkeit einen Beitrag leisten könnten.

Nachdem die Parteien während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer ihre Argumente bezüglich dem Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit gegen Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II vorgetragen hatten, wurde die mündliche Verhandlung zur Beratung der Kammer unterbrochen.

Nach der Beratung wurde die mündliche Verhandlung fortgesetzt und die Beschwerdegegnerin legte neue Hilfsanträge III und IV vor.

- 5.2 Nach Artikel 12 (2) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts (VOBK) ABl. EPA 2007, 536 ff.) müssen die Beschwerdebegründung **und die Erwiderung den vollständigen** Sachverhalt eines Beteiligten enthalten und gemäß Artikel 13 (1) VOBK steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens zuzulassen und zu berücksichtigen, wobei bei der Ausübung des Ermessens unter anderem die Umstände, ob das späte Vorbringen begründet und für die Lösung bestehender Probleme zielführend ist, berücksichtigt werden.

- 5.3 Anspruch 1 des Hilfsantrags III betrifft einerseits eine bedruckbare Bahn, also eine unbedruckte Bahn, andererseits soll die Bahn nach dem Bedrucken mit einem im Anspruch spezifizierten Druckverfahren bestimmte Eigenschaften aufweisen. Ob der Gegenstand eines solchen Anspruchs die Erfordernisse der Klarheit erfüllt oder nicht, kann dahingestellt bleiben, da die Kammer aus folgenden Gründen den Hilfsantrag III nicht im Beschwerdeverfahren zugelassen hat.

Die im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag III aufgenommenen Merkmale, die das Druckverfahren kennzeichnen, sind aus Beispiel 5 herausgenommen, siehe Seite 8, letzter Absatz der ursprünglich eingereichten Anmeldung (veröffentlichte Fassung). Andere in diesem Zusammenhang offenbarte Merkmale, wie die Art der Folie und des Primers, wurden jedoch nicht in den Anspruch aufgenommen. Der Gegenstand dieses Anspruchs scheint somit auf den ersten Blick über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus zu gehen, vgl. Artikel 123 (2) EPÜ.

- 5.4 In Anspruch 1 des Hilfsantrags IV wurde in einem unabhängigen Anspruch eine bedruckte Bahn mit einem bestimmten Gitterschnittwert beansprucht. Inwiefern dieses den Gitterschnittwert betreffende Merkmal einen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit liefern kann, wurde bisher im Beschwerdeverfahren nicht diskutiert.

Gemäß Artikel 13 (3) VOBK sind nach Anberaumen einer mündlichen Verhandlung vorgelegte Änderungen nicht zuzulassen, wenn sie Fragen aufwerfen, deren Behandlung der Kammer oder den anderen Beteiligten ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung nicht zuzumuten ist.

Hilfsantrag IV kann daher schon aus diesem Grund nicht zugelassen werden. Abgesehen davon dürfte ein Fachmann stets bestrebt sein, Beschichtungen oder Aufdrucke haftfest auszuführen, so dass gute Gitterschnittwerte eine allgemeine Zielsetzung sind, für die es keiner erfinderischen Tätigkeit bedarf.

- 5.5 Zusammenfassend wurden die Hilfsanträge III und IV nicht zugelassen, da sie extrem verspätet vorgelegt wurden, keine schlüssige Begründung für das verspätete Vorbringen vorliegt und diese Hilfsanträge nach Auffassung der Kammer neue Probleme aufwarfen, bzw. für die Lösung der bestehenden Probleme nicht zielführend waren, Artikel 114 (2) EPÜ und Artikel 12 und 13 VOBK.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber