



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
27. März 2003

3 Ni 54/00 (EU)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 0 322 834**

**(DE 38 85 258)**

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 27. März 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hellebrand sowie der Richter Dipl.-Chem. Dr. Jordan, Brandt, Dipl.-Chem. Dr. Kellner und Dipl.-Chem. Dr. Egerer

für Recht erkannt:

Das europäische Patent 0 322 834 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.

Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 24. Dezember 1988 angemeldeten und ua mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten Europäischen Patents 0 322 834 (Streitpatent), das vom Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 38 85 258 geführt wird und für das die Beklagte die Priorität der amerikanischen Patentanmeldung 139358 vom 30. Dezember 1987 in Anspruch genommen hat. Das in der Verfahrenssprache Englisch erteilte Streitpatent betrifft eine wärmehärtbare Pulverbeschichtungszusammensetzung, enthaltend einen carbonsäuregruppenhaltigen Polyester und ein beta-Hydroxyalkylamid und umfasst 7 Patentansprüche. Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung lautet in deutscher Übersetzung:

"Wärmehärtbare Pulverbeschichtungszusammensetzung, enthaltend eine miteinander umsetzbare teilchenförmige Mischung von

- a) einem carbonsäuregruppenhaltigen Polyester, basierend auf einer Kondensationsreaktion von aliphatischen Polyolen und/oder cycloaliphatischen Polyolen mit aliphatischen und/oder aromatischen Polycarbonsäuren und Anhydriden, wobei der Polyester ein Tg im Bereich von 30° C bis 85° C und eine Säurezahl von etwa 20 bis 80 aufweist, und
- b) einem beta-Hydroxyalkylamid, wobei das Äquivalentverhältnis von beta-Hydroxyalkylamidäquivalenten zu Carbonsäuräquivalenten im Bereich von 0,6 bis 1,6 : 1 liegt."

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, das Streitpatent sei nicht patentfähig, weil es weder neu sei noch auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Sie bezieht sich zur Begründung auf die Druckschriften bzw Dokumente

K 5 EP 0 262 872 A2,

K 8 US 4 076 917,

K 9 Römpps Chemie-Lexikon, 8. Aufl. 1987, Franckh'sche Verlags-  
handlung, Band 5, S. 3402, Stichwort "Pulverbeschichtung",

K 10 Römpps Chemie-Lexikon, 8. Aufl. 1979, Franckh'sche Verlags-  
handlung, Band 1, S. 132, Stichwort "Alkydharze",

K 11 DE 22 04 140 A1,

K 12 DE 23 14 376 A1,

K 13 EP 0 107 888 A1,

K 14 Lomax et al:  $\beta$ -Hydroxyalkylamides, Low Polluting Crosslinkers For  
Carboxyl Containing Polymers, in: Journal of Coatings Technology,  
1978, Vol. 50, No. 643, S. 49-55,

- K 15 GB 13 84 038,  
K 16 US 4 288 569,  
K 17 US 4 307 153,  
K 24 Wicks et al: Reaction of N-(2-Hydroxyethyl) Amido Compounds, in:  
Journal of Coatings Technology, 1985, Vol. 57, No. 726, S. 51-61,  
K 25 Gutachterliche Stellungnahme von Prof. Dr. Claus D. Eisenbach  
vom 17. Mai 2002 mit Anlagen, insbesondere  
K 26 DE 25 09 237 A1,  
K 27 US 4 115 637,  
K 28 US 4 101 606,  
K 29 US 4 138 541.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 322 834 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent mit den Patentansprüchen 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung. Patentanspruch 1 in der hilfsweise verteidigten Fassung wurde im Teil b) durch den Einschub von "des Polyesters" präzisiert. Er lautet:

"Wärmehärtbare Pulverbeschichtungszusammensetzung, enthaltend eine miteinander umsetzbare teilchenförmige Mischung von

- a) einem carbonsäuregruppenhaltigen Polyester, basierend auf einer Kondensationsreaktion von aliphatischen Polyolen und/oder cycloaliphatischen Polyolen mit aliphatischen

- und/oder aromatischen Polycarbonsäuren und Anhydriden, wobei der Polyester ein Tg im Bereich von 30° C bis 85° C und eine Säurezahl von etwa 20 bis 80 aufweist, und
- b) einem beta-Hydroxyalkylamid, wobei das Äquivalentverhältnis von Hydroxyalkylamidäquivalenten zu den Carbonsäureäquivalenten des Polyesters im Bereich von 0,6 bis 1,6 : 1 liegt."

Die mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 in der hilfsweise verteidigten Fassung entsprechen den Patentansprüchen 2 bis 7 in der erteilten Fassung.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent unter Hinweis auf die Dokumente

K 19 europäischer Recherchebericht zum Streitpatent,

K 20 Entscheidungsgründe der Einspruchsabteilung des EPA vom 20. März 1996,

K 21 Eingabe der Anmelderin im Erteilungsverfahren des Streitpatents vom 22. Juli 1992,

K 22 Versuchsergebnisse der Patentinhaberin (ohne Datum),

K 23 Zusammenstellung der Marktanteile von verschiedenen Pulverlacken für patentfähig.

### **Entscheidungsgründe**

Die zulässige Klage erweist sich als begründet.

Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit führt zur Nichtigerklärung des Streitpatents in vollem Umfang, Art II § 6 Abs 1 Nr 1 IntPatÜG, Art 138 Abs 1 lit a, Art 52, 54, 56 EPÜ.

I

1. Das Streitpatent betrifft wärmehärtbare Pulverbeschichtungszusammensetzungen, die einen carbonsäuregruppenhaltigen Polyester und ein beta-Hydroxyalkylamid enthalten und insbesondere eine gute Witterungsbeständigkeit besitzen. Wie bei Pulverbeschichtungszusammensetzungen ganz allgemein liegt ein besonderer Nutzen in der geringen Entwicklung von flüchtigen Materialien beim Trocknen und Härten (vgl Streitpatentschrift S 1 Z 4-9).

Nach dem Stand der Technik weisen auch Zusammensetzungen diese Vorzüge auf, die einen carbonsäuregruppenhaltigen Polyester und Triglycidylisocyanurat (TGIC) enthalten. Die Formulierung solcher Pulverlackzusammensetzungen ist jedoch teuer und wegen des Gehalts an toxischem TGIC problematisch. Zudem sind relativ hohe Härtungstemperaturen von 182° C bis 204° C erforderlich (s Streitpatentschrift S 1 Z 10-15).

Demgegenüber ist in der FR-A-2 265 801 ein Härtungsmittel für ein flüssiges Beschichtungsmittel beschrieben worden, bei dem polymerisierte alpha, beta-ungesättigte Carbonsäuren, Dicarbonsäuren oder Carbonsäureanhydride (also Polyacrylate) mit einem beta-Hydroxylamid gehärtet werden (s Streitpatentschrift S 2 Z 16-21).

Dazu wird in der Streitpatentschrift auf S 2 in den Zeilen 20-22 ausgeführt, dass bei einer solchen Härtung eines flüssigen Beschichtungsmittels in Anwesenheit von Lösungsmitteln keine Probleme mit entweichenden Gasen aufträten, während bei Pulverbeschichtungszusammensetzungen das Freiwerden von Gasen zu unakzeptierbaren Oberflächenstörungen führe.

2. Die Problemstellung, die sich hieraus ergibt, lässt sich wie folgt umschreiben:  
Es soll eine verbesserte Pulverlackzusammensetzung für Polyesterpulverlacke bereitgestellt werden, insbesondere in bezug auf die physikalischen Eigenschaften unter gleichzeitiger Vermeidung toxischer Substanzen (vgl dazu auch den Schriftsatz der Beklagten vom 22. Dezember 2000 S 2 Abs 4).

3. Zur Lösung der objektiv umschriebenen Aufgabenstellung beschreibt Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung eine

1. wärmehärtbare Pulverbeschichtungszusammensetzung,
2. enthaltend eine miteinander umsetzbare teilchenförmige Mischung von
3. einem carbonsäuregruppenhaltigen Polyester,
4. basierend auf einer Kondensationsreaktion von aliphatischen Polyolen und/oder cycloaliphatischen Polyolen
5. mit aliphatischen Polycarbonsäuren und/oder aromatischen Polycarbonsäuren und Anhydriden
6. wobei der Polyester ein Tg im Bereich von 30°C bis 85°C und
7. eine Säurezahl von etwa 20 bis 80 aufweist, und
8. einem  $\beta$ -Hydroxyalkylamid,
9. wobei das Äquivalentverhältnis von  $\beta$ -Hydroxyalkylamid-Äquivalenten zu Carbonsäure-Äquivalenten im Bereich von 0,6 bis 1,6 : 1 liegt

(vgl sinngemäß dazu Anlage K4 im Klageschriftsatz vom 7. September 2000 und Anlage 18 in der Klageerwiderung vom 22. Dezember 2000).

## II

1. Der Gegenstand des Streitpatents gemäß Hauptantrag ist nicht mehr neu gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik nach K5.

Diese Schrift ist zwar am 6. April 1988 und damit nach dem Prioritätstag des Streitpatents, dem 30. Dezember 1987 veröffentlicht, jedoch vorher, nämlich am 25. September 1987, angemeldet worden und ist insofern nach Art. 54 Abs 3 EPÜ bezüglich der Neuheit als Stand der Technik zu berücksichtigen.

1.1. Diese Entgeghaltung beschreibt eine

1. wärmehärtbare Pulverbeschichtungszusammensetzung (vgl K5 A 1 Z 1-2),
2. enthaltend eine miteinander umsetzbare teilchenförmige Mischung von (vgl K5 A 1 Z 1-2)
  - 2.a einem carbonsäuregruppenhaltigen Polyacrylat mit einem Tg-Wert im Bereich von 35°C bis 100°C (vgl K5 A 1 Komponente (A)),
  - 2.b einem zweiten carbonsäuregruppenhaltigen Material, nämlich einer aliphatischen Dicarbonsäure oder einem polymeren Polyanhydrid (vgl K5 A 1 Komponente (B)),
3. einem carbonsäuregruppenhaltigen Polyester (vgl K5 A 12 iVm S 8 Z 1-26, "Preparation D" und iVm Beispiel 1),



4. basierend auf einer Kondensationsreaktion von aliphatischen Polyolen und/oder cycloaliphatischen Polyolen (vgl K5 S 4 Z 31-38 iVm S 8 Z 1-26, "Preparation D" mit "Neopentyl glycol" und "Cyclohexandimethanol")
5. mit aliphatischen Polycarbonsäuren und/oder aromatischen Polycarbonsäuren und Anhydriden (vgl K5 S 4 Z 31-38 iVm S 8 Z 1-26, "Preparation D" mit "Terephthalsäure" und "Isophthalsäure")
6. wobei der Polyester ein Tg im Bereich von 35°C bis 100°C (vgl K5 S 4 Z 41 iVm S 2 Z 46-54) (Streitpatent 30°C bis 85°C) und
7. eine Säurezahl von etwa 15 bis 100 (Streitpatent 20 bis 80) aufweist (vgl K5 S 4 Z 41 iVm S 8 Z 25, "Preparation D" mit einer Säurezahl von 66,2), und
8. einem  $\beta$ -Hydroxyalkylamid (vgl K5 A 1, Komponente (C)),
9. wobei das Äquivalentverhältnis von  $\beta$ -Hydroxyalkylamid zu Carbonsäurefunktionalität im Bereich von 0,6 bis 1,6 : 1 liegt (vgl K5 A 1 letzte Zeile).

Damit stimmen die Merkmale 1 bis 5 und 8 zwischen Streitpatent und K5 offensichtlich wortgetreu überein und die Bereiche für die Säurezahl (Merkmal 7) überlappen weitestgehend (die Säurezahl nach Beispiel 1 liegt sogar genau im streitpatentgemäßen Bereich). Merkmal 9 zeigt sich numerisch gleich und wortähnlich.

Verbleiben als Unterschiede zunächst die zwingende Anwesenheit der Komponenten (A) und (B) (Merkmale 2.a und 2.b) sowie die fehlende wörtlich direkte Zuordnung angegebener Tg-Werte zum carbonsäuregruppenhaltigen Polyester (Merkmal 6).

Eine Übereinstimmung in den Merkmalen 2.a und 2.b der bekannten Zusammensetzung ergibt sich nun aus der Tatsache, dass die streitpatentgemäße Pulverbeschichtungszusammensetzung mit der Redewendung "enthaltend" (in der englischsprachigen Fassung "comprising") offen für weitere, zusätzliche Komponenten formuliert ist, und wie sich besonders in den Unteransprüchen und in den Beispielen zeigt, dabei bevorzugt die Komponenten (A) und (B) gemäß K5 gemeint sind.

Nach den Patentansprüchen 5 bis 7 soll nämlich eine streitpatentgemäße Zusammensetzung zusätzlich Dicarbonsäuren, insbesondere Dodecan-1,10-dicarbonsäure und/oder ein polymeres Polyanhydrid enthalten; in den Beispielen 3 und 4 ist die Dodecan-1,10-dicarbonsäure tatsächlich eingesetzt worden. Damit stimmt auch Merkmal 2.b, betreffend die Komponente (B) nach K5 zwischen Streitpatent und K5 überein.

In Beispiel 2 gemäß Streitpatent wird, wie zum Beispiel in der Beschreibung auch auf Seite 4 Zeilen 53-55 angedeutet ist, ein carboxylgruppenhaltiges Polyacrylat (hergestellt nach Beispiel D) eingesetzt, das insofern auch eine faktische Übereinstimmung zwischen Streitpatent und K5 bezüglich des Merkmals 2.a bringt.

Nun vermag aber auch der - sich verbal darstellende - Unterschied zwischen dem Streitpatent und K5 bezüglich der Offenbarung des Tg-Wert-Bereichs für den einzusetzenden Polyester keine Abgrenzung zu begründen.

Es ist nämlich mit den Ausführungen in der Beschreibung von K5, dass "das Polymer" wegen der Gefahr des Verklebens der Teilchen in der Pulverbeschichtungszusammensetzung einen Tg-Wert (Erweichungspunkt) von mehr als 35°C und wegen des Schmelzflusses einen Tg-Wert von weniger als 100°C aufweisen muss, überzeugend dargelegt, dass dies im Prinzip für alle in solchen Pulverbeschichtungszusammensetzungen sinnvoll einzusetzenden Polymere gelten muss (vgl K5 S 2 Z 46-54 iVm S 4 Z 41).

Zum gleichen Ergebnis kommt der Fachmann, ein Diplom-Chemiker mit Erfahrung in der Formulierung von Pulverlacken, wenn er die Herstellungsweisen der Pulverbeschichtungszusammensetzungen nach K5 und nach der Streitpatentschrift vergleicht. In beiden Druckschriften betrifft ein Herstellungsschritt für die Pulverbeschichtungszusammensetzungen das Aufbereiten der Komponenten im "Schmelzmischverfahren" zwischen 80°C und 130°C (vgl. K5 S 5 Z 54-56 und Streitpatentschrift S 5 Z 16-19). Das kann mit Bezug auf wesentliche Polymerbestandteile der Zusammensetzungen nur funktionieren, wenn diese Bestandteile bei 80°C bis 130°C zumindest bereits "angeschmolzen" oder "erweicht" sind, was zwingend zu einer Tg-Wert-Obergrenze um die 80°C führt.

Damit ist für den Fachmann in K5 auch der streitpatentgemäße Tg-Wert-Bereich von 30°C bis 85°C für den als Hauptkomponente einzusetzenden Polyester in eindeutiger Weise vorbeschrieben.

Auch das Argument der Beklagten, die Definition der Äquivalentverhältnisse im Merkmal 9 wäre nach dem Streitpatent zwingend verschieden von der Lehre nach K5, kann nicht greifen. Im Patentanspruch 1 von K5 ist es durch den Gebrauch des Begriffes der "Carbonsäurefunktionalität" angezeigt, zur Berechnung des Äquivalentverhältnisses jedenfalls die Summe aller Carboxylgruppen aus den Komponenten (A) und (B), also des zu vernetzenden Acrylat-Polymers und des zusätzlichen, carboxylgruppenhaltigen Materials heranzuziehen.

Im Patentanspruch 1 des Hauptantrags ist dieses Äquivalentverhältnis bezüglich der Carbonsäurefunktionalität so allgemein beschrieben, dass sich dem Fachmann diese Lehre der K5 daraus ohne weiteres anbietet. Er wird den offen formulierten Patentanspruch 1 des erteilten Patents in erster Linie so verstehen, dass bei Zusatz von weiteren carboxylgruppenhaltigen Komponenten, zB nach den Ansprüchen 5 bis 7, auch die Menge an beta-Hydroxyalkylamid zu erhöhen ist, um die Vernetzungsaktivität des Härterers nicht durch die zusätzlichen Carboxylgruppen von dem zu vernetzenden Polymer wegzufangen. Dies ergibt sich, wie die Klägerin mit ihren Berechnungsbeispielen (Klageschriftsatz vom 7. September 2000 S 7

Abs 2 bis S 8 Abs 5 und Anlage K6) im Ergebnis zutreffend darstellt, auch aus den streitpatentgemäßen Beispielen und entspricht der Lehre der K5 vollinhaltlich.

Daran ändert auch die Passage in der Beschreibung des Streitpatents (vgl S 3 Z 43-46) nichts, wonach an Stelle der Summe aller anwesenden Carbonsäureäquivalente zur Berechnung des Äquivalentverhältnisses bevorzugt allein die Carbonsäureäquivalente des carboxylgruppenhaltigen Polyesters zugrunde zu legen seien. Die Angabe, dass eine solche Lesart des erteilten Patentanspruchs 1 bevorzugt vorzunehmen sei, weist sogar eher in die Richtung, dass der Anspruch selbst bezüglich der einzubeziehenden Carbonsäuregruppen zunächst weiter zu verstehen ist.

Die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag unterscheiden sich nach alledem insgesamt nicht von der Lehre nach K5.

**1.2.** Auch die Merkmale der weiteren Patentansprüche 2 bis 7 nach Hauptantrag sind durch die Lehre von K5 vorbeschrieben:

Ein Tg-Wert-Bereich von 40°C bis 75°C nach Anspruch 2 des Streitpatents ergibt sich unter folgerichtiger Anwendung der vorstehend dargestellten Überlegungen aus K5 Seite 2 Zeile 37 in Verbindung mit Seite 2 Zeilen 46-54; die Säurezahl von etwa 30 bis 75 aus K5 Seite 4 Zeile 41 und insbesondere Seite 8 Zeile 25, "Preparation D" mit einer tatsächlich im beanspruchten Bereich liegenden Säurezahl von 66,2.

Die Merkmale der Patentansprüche 3 und 4 nach Hauptantrag sind praktisch wortgleich im Anspruch 9 von K5 wiedergegeben.

Die Übereinstimmung der Merkmale nach den antragsgemäßen Patentansprüchen 5 bis 7 ergibt sich im Prinzip bereits aus den vorstehenden Darstellungen zu Merkmal 2.b aus K5 (vgl dort insbesondere A 1 Komponente (B) iVm mit A 5 und A 6). Dabei trifft dies auch für die Übereinstimmung in dem Merkmal der streitpa-

tentgemäß geforderten Kristallinität der Materialien zu, und zwar wegen der Identität der bevorzugten Dicarbonsäure und wegen der übereinstimmenden strukturellen und physikalischen Eigenschaften der polymeren Anhydride (insbesondere hinsichtlich des Molekulargewichts) (vgl zB K5 A 6 mit Streitpatentschrift S 4 Abs 1) sowie aus dem identischen Einsatzzweck nach K5 Seite 3 Zeile 57 bis Seite 4 Zeile 1 und dem Streitpatent Seite 3 Zeilen 48-52.

**2.** Im Ergebnis kommt der Senat für die Gegenstände der Ansprüche gemäß Hilfsantrag zu dem gleichen Ergebnis der fehlenden Neuheit, selbst wenn dort in den Patentanspruch 1 die Beschreibungspassage zum Verständnis der Carbonsäureäquivalente im Zusammenhang mit dem zu bildenden Äquivalentverhältnis (S 3 Z 43-46) sinngemäß mit aufgenommen worden ist.

Die Zulässigkeit dieser Anspruchsänderung ist durch den beschriebenen Bezug auf die Beschreibung, Seite 3 Zeilen 43-46, gegeben.

**2.1.** Die streitpatentgemäße Lehre unterscheidet sich damit aber weiterhin nicht von der Lehre nach K5.

In dem nächstliegenden, dem Patentanspruch 1 in seiner einfachsten Deutung voll entsprechenden Fall, dass ausschließlich Polyester-carboxylgruppen eingesetzt werden, sind diese Lehren vollinhaltlich übereinstimmend. Das Verhältnis von Polyester-carboxylgruppen zu Alkylamid-Hydroxylgruppen ist schon rein mathematisch identisch mit dem Verhältnis der gesamten Carboxylgruppen zu den Alkylamid-Hydroxylgruppen.

Unterschiede können sich erst ergeben, wenn streitpatentgemäß als carboxylgruppenhaltige Verbindungen zusätzlich Carbonsäurediester oder polymere Polyanhydride nach den Ansprüchen 5 bis 7 (entsprechend der Komponente (B) in K5) oder Polyacrylate nach der Beschreibung auf Seite 4 Zeilen 53-55 oder im Beispiel 2 in Verbindung mit Beispiel D (entsprechend zB der Komponente (A) in K5) eingesetzt werden. Erst dann entsteht nämlich ein Unterschied zwischen der rein poly-

esterbasierten Menge an Carboxylgruppen nach Hilfsantrag und der Gesamtsumme der Carboxylgruppen nach K5.

Allerdings ist auch dazu den Ausführungen der Klägerin zuzustimmen, dass im neugefassten Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag nur die triviale Grundlehre zum Ausdruck gebracht worden ist, dass mit dem Ziel der Vernetzung zunächst jeder vernetzungsbereiten Carboxylgruppe des anwesenden Polyesters im wesentlichen auch eine Hydroxylgruppe der Hydroxyalkylamid-Verbindung gegenüberstehen muss. Bezogen auf einen solchen Ausgangspunkt (Verhältnis 1 : 1) stehen dann definierte Abweichungen für das Äquivalentverhältnis von Hydroxyl- zu Carboxylgruppen von diesem Wert 1 : 1 für eine wirksame Pulverbeschichtungszusammensetzung zur Verfügung. Dies steht im Einklang mit den unter dem Punkt II. 1.1. dargestellten Überlegungen des Fachmanns zum Verständnis des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag.

Bei zusätzlichem Verwenden von carboxylgruppenhaltigen Verbindungen in Form von Carbonsäurediestern, polymeren Polyanhydriden oder Polyacrylaten bleibt nun ausgehend vom idealtypischen Verhältnis 1 : 1 von Alkylamidhydroxylgruppe: Polyester-carboxylgruppe auch unter Beachtung Ober- und Untergrenzen nach der Lehre des Patentanspruchs 1 im Hilfsantrag ein weitgehendes Variieren der Menge an beta-Hydroxyalkylamid unbenommen. Damit wird auch unter Beachtung der Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag selbst in diesen Fällen in weitem Rahmen die Lehre der K5 verwirklicht werden, die gesamte Carbonsäurefunktionalität in einem um den Wert 1 : 1 schwankenden Verhältnis zu den Hydroxylgruppen zu halten.

Damit wird auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag von K5 neuheitsschädlich vorweggenommen.

**2.2.** Die zum Hauptantrag wortgleichen Unteransprüche im Anschluss an den Patentanspruch 1 des Hilfsantrags begegnen unter Einbeziehung der Darlegungen zu diesem Anspruch 1 hinsichtlich ihrer Patentfähigkeit den gleichen Argumenten, wie beim Hauptantrag und lassen daher ebenfalls keinen Raum für einen patentfähigen Restgegenstand.

**3.** Bei dieser Sachlage brauchte der Frage der von der Klägerin behaupteten fehlenden Neuheit des Streitgegenstands gegenüber K8 mit dem zugehörigen Beweisangebot bzw. der behaupteten mangelnden erfinderische Tätigkeit gegenüber der Zusammenschau von Druckschriften des Stands der Technik, insbesondere von K13 mit K8 und K24 nicht nachgegangen zu werden. Auch eine Erhebung des von der Klägerin hinsichtlich des vorbekannten Stands der Technik mit Bezug auf die Tg-Werte von in Pulverbeschichtungszusammensetzungen eingesetzten Polymeren angebotenen Beweises erübrigte sich.

### III

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

Hellebrand

Dr. Jordan

Brandt

Dr. Kellner

Dr. Egerer

Be