

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 22. April 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0773/06 - 3.3.03
Anmeldenummer: 00907638.1
Veröffentlichungsnummer: 1165631
IPC: C08F 8/00
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Pulverförmige, vernetzte, wässrige Flüssigkeiten sowie Blut absorbierende Polymere, Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung

Patentinhaber:

Evonik Stockhausen GmbH

Einsprechender:

BASF SE
Nippon Shokubai Company Limited

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 100 a), 100 b), 111(1)
VOBK Art. 12(1), 13(1)

Schlagwort:

Einspruchsgründe - unzureichende Offenbarung (verneint) "
"Neuheit - Hauptantrag (verneint) "
"Zurückverweisung (Ermessensausübung) "

Zitierte Entscheidungen:

T 0028/92, T 0694/92, T 0840/93, T 0137/01

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0773/06 - 3.3.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03
vom 22. April 2009

Beschwerdeführerin I: Nippon Shokubai Company Limited
(Einsprechende 02) 1-1, Koraibashi 4-chome
Chuo-ku
Osaka-shi
Osaka 541 (JP)

Vertreter: Glawe, Delfs, Moll
Patentanwälte
Postfach 26 01 62
D-80058 München (DE)

Beschwerdeführerin II: Evonik Stockhausen GmbH
(Patentinhaberin) Bäckerpfad 25
D-47805 Krefeld (DE)

Vertreter: Herzog, Martin
KNH Patentanwälte
Kahlhöfer Neumann Herzog Fiesser
Postfach 10 33 63
D-40024 Düsseldorf (DE)

Beschwerdeführerin III: BASF SE
(Einsprechende 01) D-67056 Ludwigshafen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts vom
21. Februar 2006 über die Aufrechterhaltung
des europäischen Patents Nr. 1165631 in
geändertem Umfang, zur Post gegeben am
24. März 2006.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. Young
Mitglieder: A. Däweritz
H. Preglau

Sachverhalt und Anträge

I. Der Hinweis auf die Erteilung des europäischen Patents Nr. 1 165 631 mit dem Titel "Pulverförmige, vernetzte, wässrige Flüssigkeiten sowie Blut absorbierende Polymere, Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung" wurde am 30. Juli 2003 (Patentblatt 2003/31) bekanntgemacht. Das Patent basierte auf der europäischen Patentanmeldung Nr. 00 907 638.1, die am 26. Februar 2000 als internationale Patentanmeldung Nr. PCT/EP00/01608 unter Beanspruchung der Priorität einer deutschen Voranmeldung (19909838) vom 5. März 1999 eingereicht worden war. Die erteilte Fassung des Patents enthielt 21 Ansprüche. Die Ansprüche 1, 11, 15 und 19 bis 21 lauteten wie folgt:

1. Pulverförmiges, an der Oberfläche nachvernetztes, Wasser, wäßrige oder seröse Flüssigkeiten sowie Blut absorbierendes Polymerisat, aufgebaut aus
 - a) 55-99,9 Gew% polymerisierten, ethylenisch ungesättigten, säuregruppenenthaltenden Monomeren, die zu mindestens 25 Mol% neutralisiert sind,
 - b) 0-40 Gew% polymerisierten, ethylenisch ungesättigten, mit a) copolymerisierbaren Monomeren,
 - c) 0,1 - 5,0 Gew% eines oder mehrerer polymerisierter Vernetzer,
 - d) 0-30 Gew% eines wasserlöslichen Polymerenwobei die Summe der Gewichtsmengen a) bis d) 100 Gew.% beträgt, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Polymerisat mit
 - e) 0,01 bis 5 Gew.%, bezogen auf das Polymerisat, wenigstens eines Polyols als Oberflächennachvernetzungsmittel in einer wässrigen Lösung und mit
 - f) 0,001 - 1,0 Gew%, bezogen auf das Polymerisat, eines Kations in Form einer wässrigen Lösung beschichtetund auf eine Nachvernetztemperatur von 150 bis 300 °C erhitzt worden ist
11. Polymerisat nach den Ansprüchen 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Komponente d) Stärke und/oder Polyvinylalkohol bzw. deren Derivate eingesetzt worden sind.
15. Verfahren zur Herstellung von absorbierenden Polymerisaten nach den Ansprüchen 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** man eine Mischung aus
 - a) 55-99,9 Gew% ethylenisch ungesättigten, säuregruppentragenden Monomeren, die zu mindestens 25 Mol% neutralisiert sind,
 - b) 0-40 Gew% ethylenisch ungesättigten, mit a) copolymerisierbaren Monomeren,
 - c) 0,1 - 5,0 Gew% eines oder mehrerer Vernetzerverbindungen,
 - d) 0-30 Gew% eines wasserlöslichen Polymerenwobei die Summe der Komponenten a) bis d) 100 Gew.% beträgt, radikalisch polymerisiert, ggf. zerkleinert, trocknet, pulverisiert, siebt und daß man das Polymerisatpulver mit
 - e) 0,01 bis 5 Gew.%, bezogen auf das Polymerisat, wenigstens eines Polyols als Oberflächennachvernetzungsmittels in Form einer wässrigen Lösung und mit
 - f) 0,001 - 1,0 Gew%, bezogen auf das Polymerisat, eines Kations in einer wässrigen Lösung behandelt,wobei eine intensive Mischung der gemeinsam oder getrennt vorliegenden, wässrigen Lösungen der Komponenten e) und f) mit dem Polymerisatpulver erfolgt und durch anschließendes Erhitzen auf 150°C bis 300°C eine thermische Nachvernetzung des Polymerisatpulvers erfolgt.
19. Absorberartikel, beinhaltend ein Polymerisat nach einem der Ansprüche 1 bis 14.
20. Verwendung der Polymerisate nach den Ansprüchen 1 bis 14 als Absorptionsmittel für Wasser oder wäßrige Flüssigkeiten, vorzugsweise in Konstruktionen zur Aufnahme von Körperflüssigkeiten, in geschäumten und nicht geschäumten Flächengebilden, in Verpackungsmaterialien, in Konstruktionen für die Pflanzenaufzucht, als Bodenverbesserungsmittel- oder als Wirkstoff-Träger.
21. Verwendung der Polymerisate nach den Ansprüchen 1 bis 14 als überwiegendes bis ausschließliches Absorptionsmittel in Schichten absorbierender Einlagen.

Wie beim vorstehend zitierten Anspruch 11 handelte es sich bei den übrigen Ansprüchen 2 bis 10, 12 bis 14 und 16 bis 18 ebenfalls um abhängige Ansprüche.

Im Folgenden beziehen sich Verweise in unterstrichenen eckigen Klammern auf entsprechende Ansprüche und Absätze der erteilten Fassung des Streitpatents, solche in unterstrichener Kursivschrift auf den ursprünglichen und als WO-A-00/53644 veröffentlichten Anmeldungstext (z.B. [Anspruch 1], [0001], bzw. Anspruch 1, Seite 1, Zeile 1). Im Unterschied zu "EPÜ 1973" verweist "EPÜ" auf die neue Fassung des Übereinkommens vom Jahr 2000.

II. Gegen das Streitpatent wurden am 22. und 28. April 2004 zwei Einsprüche eingelegt.

(1) Die Einsprechende O-01 erhob die Einwände fehlender Neuheit, mangelnder erfinderischer Tätigkeit sowie unzureichender Offenbarung gemäß Artikel 100 a) und 100 b) EPÜ 1973. Die Einsprechende O-02 machte fehlende Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit unter Hinweis auf die Artikel 99 und 100 EPÜ 1973 geltend. Zur Stützung der Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ 1973 wurden 13 Entgegnhaltungen benannt, darunter

- D1: EP-A-0 372 981,
- D2: EP-A-0 574 260,
- D3: EP-A-0 233 067,
- D5: Modern Superabsorbent Polymer Technology, Wiley-VCH Weinheim (1997), Seiten 23, 56, 57, 87, 93 und 252 bis 257,
- D7: WO-A-98/49 221,
- D8: US-A-5 599 335,
- D9: JP-A-07-033 818 und die englische Teilübersetzung D9a

Darüber hinaus wurden im weiteren Verlauf des Einspruchsverfahrens von den Einsprechenden die folgenden Dokumente eingereicht:

D15: EP-A-0 339 461,

D16: T 0137/01 vom 15. Dezember 2003, nicht im ABl. EPA veröffentlicht,

D17: "First Experimental Report" von Herrn H. Shibata,

D18: "Second Experimental Report" von Herrn H. Shibata und

D19: Modern Superabsorbent Polymer Technology, Wiley-VCH Weinheim (1997), Seiten 97 bis 103.

(2) Die Patentinhaberin ihrerseits reichte im Laufe des Einspruchsverfahrens wiederholt neue Anspruchssätze ein, letztmalig am 21. Februar 2006 in einer mündlichen Verhandlung, in der damit ein Hauptantrag und die Hilfsanträge 1 und 4 bis 7 in der Fassung vom 21. Dezember 2005 sowie die Hilfsanträge 2, 3, 3a und 3b in ihrer jeweiligen in der mündlichen Verhandlung eingereichten Fassung zur Entscheidung anstanden.

(3) Der Anspruchssatz des Hauptantrags unterschied sich von der erteilten Fassung der Ansprüche (Abschnitt I, oben) durch die Streichung der abhängigen [Ansprüche 12 bis 14], durch die Umnummerierung und die dadurch erforderlich gewordene Anpassung der auf Anspruch 11 folgenden Ansprüche, die Einfügung des Wortes "zu" in den letzten Anspruch (den nunmehrigen Anspruch 18) nach "überwiegendes bis" sowie durch die Anfügung der gemäß ihrer Reihenfolge im Folgenden als (1), (2) und (3) bezeichneten Merkmale an den Wortlaut von Anspruch 1:

**und daß das Polymerisat
eine für die Partikelfraktion von 300 bis 590 µm bestimmte Flüssigkeits-
aufnahme unter Druck (AAP 0,7) von mindestens 18 g/g aufweist,**

bei einer Permabilität (SFC) von bis zu $70 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ eine Retention (TB) von mindestens 27 g/g aufweist,
bei einer Permabilität (SFC) von $> 70 \cdot 10^{-7}$ bis $150 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ eine Retention (TB) von mindestens 25 g/g aufweist.

Der Hilfsantrag 1 unterschied sich vom Hauptantrag lediglich durch die Streichung der Wörter "bzw. deren Derivaten" aus Anspruch 11 (vgl. Abschnitt I, oben).

Der Hilfsantrag 2 entsprach dem Wortlaut des vorstehend definierten Hauptantrags, mit der einzigen Änderung, dass die zitierte Passage am Ende von Anspruch 1 durch den folgenden Wortlaut ersetzt worden war:

**und daß dass Polymerisat
eine Permeabilität (SFC) von mindestens $50 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ und eine Retention (TB) von $\geq 25 \text{ g/g}$ aufweist.**

III. Am Ende der mündlichen Verhandlung wies die Einspruchsabteilung den Hauptantrag und den Hilfsantrag 1 der Patentinhaberin wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurück, stellte aber zum Hilfsantrag 2 fest, *"daß unter Berücksichtigung der vom Patentinhaber im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des Übereinkommens genügen."* Die schriftliche Begründung dieser Zwischenentscheidung wurde am 24. März 2006 zur Post gegeben.

(1) In der Begründung ihrer Zwischenentscheidung konzentrierte sich die Einspruchsabteilung auf den Wortlaut von Anspruch 1 jedes der drei im Abschnitt II(3), oben, genannten Anspruchssätze.

(2) So stellte sie zum Hauptantrag unter Hinweis auf die Ansprüche 12 bis 14 und Seite 13, Punkt b) fest, die Änderungen in Anspruch 1 erfüllten die Erfordernisse von Artikel 123(2) EPÜ 1973 und schränkten zudem den Gegen-

stand von [Anspruch 1] ein (Artikel 123(3) EPÜ 1973). Auch sah sie die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ 1973 durch diese Änderungen als erfüllt an und verwies dabei auf [0042] (Punkte 1.1 und 1.2 der Gründe).

(3) Auch der Einwand unzureichender Offenbarung gegen den Hauptantrag wurde zurückgewiesen, *"da die Patentschrift ausreichend Anleitung gibt, ein Polymerisat gemäß Anspruch 1 herzustellen"*. Dabei wurde auf die [Seiten 4 bis 6], insbesondere auf [0023] bis [0026] und [0028] bis [0038] verwiesen. Dem Fachmann auf dem Gebiet superabsorbierender Polymeren (im Weiteren als "SAP" abgekürzt) stehe in der Patentschrift genügend Information zur Verfügung, um in Anwendung seines Fachwissens die erfindungsgemäßen Polymerisate herstellen zu können. Außerdem sei die als D16 zitierte Entscheidung T 137/01 im vorliegenden Fall hinsichtlich Merkmal (1) nicht anzuwenden, da hier im Unterschied zum dortigen Fall eine Messmethode, nämlich "AAP_{0,7}", im Anspruch angegeben worden sei. Zu den Merkmalen (2) und (3) wurde auf Seite 7, [0045] des Streitpatents selbst und auf eine dort zitierte WO-Schrift verwiesen. Zu Anspruch 11 wurde festgestellt, der Fachmann wisse, was Stärke bzw. Polyvinylalkohol ist (Punkt 1.3 der Gründe).

(4) Zur Neuheit des Hauptantrags stellte die Einspruchsabteilung fest, dass die Merkmale (1) bis (3) (Abschnitt II(3), oben) in keiner der im Hinblick auf die Neuheit zitierten Entgegenhaltungen D1 bis D3 explizit offenbart worden seien und dass die O-01 für ihr Vorbringen, diese Parameter seien in den Druckschriften implizit offenbart, kein Beweis erbracht habe, der belegte, dass diese Parameter dort tatsächlich erfüllt würden.

Außerdem stellten einerseits die Nacharbeitungen von Beispiel 17 von D1 und von Beispiel 4 von D9 in D17 durch die O-02 gemäß Streitentscheidung keine exakten Wiederholungen des Standes der Technik dar, denn die O-02 dabei Lehren aus dem Streitpatent miteinbezogen. Andererseits bestätigten die TB-Messungen in D18 weder das Vorbringen der O-02, dass es sich bei der im Streitpatent angegebenen Retention TB und dem in D8, Tabelle 4 für ein Handelsprodukt angegebenen Gelvolumen um die gleiche physikalische Größe handelte, noch, dass es zwischen diesen Parametern einen allgemeingültigen Zusammenhang gäbe, der sie eindeutig vergleichbar machte. Zwar seien in D8 Polymerisate beschrieben, die hohe SFC-Werte aufweisen, jedoch offenbare die Druckschrift nirgends den Einsatz einer Kombination der Merkmale e) und f) des Streitpatents.

Daher wurde die behauptete Neuheitsschädlichkeit von D1, D2, D3, D8 oder D9 als nicht bewiesen beurteilt.

(5) Gegenüber D8 als nächstliegendem Stand der Technik wurde die zu lösende Aufgabe unter Hinweis auf Passagen in den Absätzen [0014] und [0040] des Streitpatents in der Bereitstellung von SAP gesehen, die mit hohem Superabsorberanteil in Absorberartikeln eingesetzt werden könnten, ohne dass bei der Benutzung der Artikel Gel-Blocking eintrete.

Zur Lösung dieser Aufgabe verwies die Streitentscheidung einerseits auf die Tatsache, dass der Anspruch 1 des Hauptantrags auch "eine Permeabilität (SFC) von bis zu $70 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ " umfasse, d.h. auch weit niedrigere Permeabilitäten als die in [0014] genannten mindestens $30 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ bei einer Retention TB von $\geq 25 \text{ g/g}$. Die Nachfrage während der mündlichen Verhandlung, ob die

Schritte (a) bis (f) des Anspruchs 1 automatisch zu dem SFC-Wert von mindestens $30 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ führten, habe die Patentinhaberin aber verneint. Daher sei die Einspruchsabteilung zur Auffassung gelangt, dass die oben genannte Aufgabe nicht über die volle Breite von Anspruch 1 gelöst werde. Folglich sei der Gegenstand dieses Anspruchs als nicht erfinderisch anzusehen.

Außerdem führe nach Ansicht der Einspruchsabteilung die Ausführung von Beispiel 17 von D1 bei üblicher Durchführung, einschließlich Trocknung, Zerkleinerung und Fraktionierung, wie sie dem Lehrbuch D5, z.B. Seite 93, Kapitel 3.2.6, als allgemeines Fachwissen zu entnehmen seien, genau wie der Versuch in D17 zu einem Polymerisat innerhalb des Umfangs von Anspruch 1.

Auch aus diesem Grund wurde auch die Erfüllung von Artikel 56 EPÜ 1973 durch den Hauptantrag verneint.

(6) Zum selben Schluss kam die Einspruchsabteilung für den Hilfsantrag 1, da dessen Anspruch 1 dem des Hauptantrags entspreche.

(7) Gegen Hilfsantrag 2 sind gemäß Streitentscheidung keine Einwände unter den Artikeln 83 und 84 EPÜ 1973 erhoben worden (Punkt 2.1 der Gründe). Zur Frage der Offenbarung des neuen Wortlauts von Anspruch 1 dieses Antrags verwies sie auf Seite 4, dritter Absatz.

(8) Gemäß Streitentscheidung weist D8 nicht nur die meisten gemeinsamen Elemente mit dem Streitpatent auf, sondern beschreibt auch SAP auf derselben Basis wie das Streitpatent, die zudem ebenfalls oberflächenvernetzt sind und sehr hohe Permeabilitätswerte (SFC) besitzen. Der Unterschied zu D8 liege in der Nachvernetzung mit einer Kombination der Merkmale (e) und (f) des

Streitpatents. Auch fehle D8 jede Offenbarung zur Retention. Zwar würden in D8 eine Reihe verschiedener anwendbarer Vernetzungsverfahren und auch die Möglichkeit erwähnt, Kombinationen dieser Verfahren einzusetzen, nicht jedoch, dass eine Kombination aus Polyol und Kation in wässriger Lösung eingesetzt worden sei, um die beanspruchten hohen SFC- und TB-Werte zu erzielen, die für die Lösung der Aufgabe notwendig seien.

In D1 sei zwar eine Nachvernetzung mit einer solchen Kombination durchgeführt worden, jedoch ohne Offenbarung von SFC- und TB-Werten. Daher gab es nach Ansicht der Einspruchsabteilung keinen Anlass, D8 mit D1 zu kombinieren, um das gestellte Problem zu lösen. Folglich lasse sich der Gegenstand von Hilfsantrag 2 auch nicht in naheliegender Weise aus einem oder aus einer Kombination zweier der zitierten Dokumente ableiten.

- IV. Gegen diese Zwischenentscheidung wurde von allen drei Verfahrensbeteiligten unter gleichzeitiger Entrichtung der fälligen Gebühr Beschwerde erhoben und die Aufhebung der Streitentscheidung beantragt, so am 23. Mai 2006 von der O-02 (Beschwerdeführerin I), am 24. Mai 2006 von der Patentinhaberin (Beschwerdeführerin II) und am 30. Mai 2006 von der O-01 (Beschwerdeführerin III).

Während die beiden Beschwerdeführerinnen I und III außerdem den vollständigen Widerruf des Streitpatents beantragten, beantragte die Beschwerdeführerin II seine Aufrechterhaltung gemäß dem in der Streitentscheidung zurückgewiesenen Hauptantrag (Abschnitt II(3), oben).

- V. Die Beschwerdebeurteilung I (BeschwB I) der Beschwerdeführerin I ging am 31. Juli 2006 ein, die BeschwB III der Beschwerdeführerin III am 2. August 2006 und die BeschwB II der Beschwerdeführerin II am 3. August 2006.

(1) In der Beschwerb I focht die Beschwerdeführerin I die Richtigkeit der Streitentscheidung insbesondere auf Grundlage ihres Einwandes unzureichender Offenbarung und hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit auf Grundlage der Druckschriften D1, D2 und D7 sowie der folgenden zusätzlichen Dokumente an:

- D20: "Third Experimental Report" von Herrn H. Shibata, (mit Schriftsatz vom 23. Februar 2009 als "D22a" in Form eines Affidavits erneut eingereicht),
D21: Modern Superabsorbent Polymer Technology, Wiley-VCH Weinheim (1998), Seiten 97 bis 103, 153, 160, 161, 209, 210, und
D22: WO-A-97/18889.

Zum Einwand unzureichender Offenbarung verwies die Beschwerdeführerin I darauf, dass in der Beschreibung der Messmethoden zur Bestimmung der Parameter TB und SFC weder in [0045], Punkte a) und c) das Absieben des Polymerisats auf bestimmte Teilchengrößen vorgesehen sei, noch in Anspruch 1 des aufrechterhaltenen Hilfsantrags 2 verlangt werde. Während in [0032] von Teilchengrößen von bis zu 3000 µm, vorzugsweise von zwischen 20 und 2000 µm die Rede sei, seien diese Parameter in den [Beispielen] laut [0047] nur für eine Siebfraktion mit Teilchengrößen von 150 bis 850 µm ermittelt worden, wobei das Absieben vor der Oberflächenbehandlung erfolgt sei. Nach den von der Kammer in D16 aufgestellten Grundsätzen sei damit die Offenbarung nicht ausreichend, um die in Anspruch 1 anhand der Parameter TB und SFC definierte Erfindung im gesamten beanspruchten Bereich auszuführen.

(2) Die Beschwerdeführerin III erhob in ihrer Beschwerb unter Verweis auf D1, D5 und D19 ebenso die Einwände fehlender Neuheit und mangelnder erfinderischer

Tätigkeit sowie den unzureichender Offenbarung. Zum letzten Einwand trug die Beschwerdeführerin vor, alle Verfahrensmerkmale des vorliegenden Anspruchs 1 seien bereits in D1 offenbart worden, die [Beschreibung] enthalte keine darüberhinausgehende technische Lehre, und der Fachmann erhalte auch keinen Hinweis, welche Maßnahmen zu ergreifen wären, wenn die hergestellten Polymerisate die in Anspruch 1 geforderten Eigenschaften verfehlten. Daraus folgten zwei Möglichkeiten: entweder wisse der Fachmann, wie er von D1 zum Gegenstand von Anspruch 1 gelangen könne, dann beruhe der Gegenstand nicht auf erfinderischer Tätigkeit, oder er wisse dies nicht, dann mangle es an hinreichender Offenbarung. Zur Ergänzung verwies sie auf Nr. 7 der Entscheidungsgründe der Entscheidung T 694/92 (ABl. EPA 1997, 408).

(3) Die Beschwerdeführerin II reichte mit ihrer BeschwB zusätzlich zu ihrem in Abschnitt IV, oben, gestellten Hauptantrag neue Hilfsanträge 1 bis 6 ein, die mit einem weiteren Schriftsatz vom 20. Juni 2007 zunächst durch weitere Hilfsanträge 1A und 2A ergänzt wurden. Gemäß Schriftsatz vom 5. Februar 2009 hielt sie dann aber nur noch den in der Streitentscheidung aufrechterhaltenen damaligen Hilfsantrag 2 (Abschnitt II(3), oben) als Hauptantrag aufrecht, der im Wortlaut zudem dem mit der BeschwB II vorgelegten Hilfsantrag 2 entspreche. Alle anderen vorherigen Anträge ersetzte die Beschwerdeführerin II durch neue Hilfsanträge 1 bis 4 auf maschinenschriftlich erstellten Seiten, die nur noch Verfahrensansprüche enthielten.

(4) Mit einer weiteren Eingabe vom 20. März 2009 zur Vorbereitung einer für den 22. April 2009 anberaumten mündlichen Verhandlung reichte die Beschwerdeführerin II schließlich auf Basis der gedruckten [Patentschrift]

handschriftlich geänderte Fassungen der Anspruchssätze der im Abschnitt V(3) (oben) genannten Anträge und daran angepasster Versionen der Beschreibung ein.

(5) Im Hinblick auf den Wortlaut der Hilfsanträge 1 bis 4 und den Verlauf des weiteren Verfahrens sei hier doch kurz der Wortlaut der unabhängigen Ansprüche 1 und 11 des zurückgezogenen Hilfsantrags 3 in der Fassung der BeschwB II vom 3. August 2006 angesprochen, in denen jeweils der Wortlaut der [Ansprüche 1 und 15] (siehe Abschnitt I, oben) einerseits in Merkmal f) auf ein zwei- oder höherwertiges Kation beschränkt und andererseits durch die folgende zusätzliche Formulierung am Ende der beiden Ansprüche ergänzt worden war:

" , wobei die gesamte Menge an zur Beschichtung eingesetztem Lösungsmittel im Bereich von 0,5 bis 7 Gew.%, bezogen auf das Polymerisat, liegt".

(6) Wie schon erwähnt, enthielten die vier neuen Hilfsanträge jeweils nur noch vier Verfahrensansprüche auf der Grundlage der [Ansprüche 15 bis 18]. Anspruch 1 des neuen Hilfsantrags 1 war gebildet worden durch die wörtliche Einfügung aller Merkmale von [Anspruch 1] in den Oberbegriff des neuen auf [Anspruch 15] basierenden Anspruchs, die Anfügung des im Abschnitt V(5) (oben) zitierten die Lösungsmittelmenge betreffenden Merkmals sowie die Beschränkung der Merkmale a) auf einen Neutralisierungsgrad von mindestens 50 Mol% und f) auf das Aluminiumkation in einer wässrigen Lösung eines Aluminiumsalzes jeweils im Oberbegriff und im kennzeichnenden Teil des Anspruchs. In den Hilfsanträgen 2 und 4 waren im Oberbegriff von Anspruch 1 zusätzlich zu den Merkmalen des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 die Mindestwerte der Permeabilität (SFC)

und der Retention (TB) wie im neuen Hauptantrag definiert worden. Zudem war in Anspruch 1 der Hilfsanträge 3 und 4 die Lösungsmittelmenge zudem auf 0,5 bis 5 Gew.-% eingeschränkt worden.

(7) Im Hinblick auf die oben angesprochenen Antragsänderungen und die in der mündlichen Verhandlung erörterten und entschiedenen Fragen erübrigt es sich, hier auf die Argumente zu den bis zum 20. März 2009 zurückgezogenen Ansprüchen in Schriftsätzen der Beschwerdeführerin I vom 7. Dezember 2006 und 8. April 2008 und im Schriftsatz der Beschwerdeführerin III vom 15. Dezember 2006 weiter einzugehen, insbesondere soweit sich die Argumente der Parteien auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit bezogen. Dies gilt auch für die Argumente der Beschwerdeführerin II in ihren oben genannten Schriftsätzen, mit denen das damalige Vorbringen der beiden anderen Parteien bestritten wurde.

(8) In ihrem weiteren Schriftsatz vom 23. Februar 2009 argumentierte die Beschwerdeführerin I mit Bezug auf den neuen Hauptantrag der Beschwerdeführerin II vom 5. Februar 2009 unter Verweis auf [0016], dass das Streitpatent lehre, dass die Kombination hoher TB- und hoher SFC-Werte durch die Merkmale a) bis f) unvermeidlich erreicht würden, so dass diese Parameter die Neuheit gegenüber dem zitierten Stand der Technik nicht herstellen könnten, oder die Erfindung sei unzureichend offenbart, da das Patent keine Lehre enthalte, diese Parameter "at least within the whole scope of the claim" zu erreichen. Wenn zudem die Merkmale von Anspruch 1 auch die zugrundeliegende technische Aufgabe nicht lösten, dann wären sie auch für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht signifikant. Im Hinblick auf die [Beispiele] bleibe

überdies festzuhalten, dass darin stets ausschließlich Aluminium-Kation eingesetzt worden sei, das wegen seiner Wertigkeit vernetzend wirken könne. Dies sei für die Verbesserung der Polymereigenschaften notwendig, wie D7 belege. Der Anspruch gehe jedoch über den Einsatz dieser dreiwertigen Ionen deutlich hinaus, er umfasse z.B. auch einwertige Kationen, die nicht vernetzend wirken könnten.

(9) In einer weiteren Eingabe vom 20. März 2009 zweifelte die Beschwerdeführerin I dann die Zulässigkeit der neuen Hilfsanträge 1 und 3 an, da darin das letzte Merkmal von Anspruch 1 des in der Streitentscheidung aufrechterhaltenen Hilfsantrags 2, d. i. des nunmehrigen Hauptantrags (Abschnitte II(3) und V(3), oben), fehle und da die Beschwerdeführerin II bezüglich dieser beiden Anträge durch die angefochtene Entscheidung nicht beschwert sei (vgl. den Verweis auf Punkt 3.1 der Eingabe vom 8. April 2008). Darüber hinaus befasste sie sich dann noch mit den Fragen unzulässiger Erweiterung, unzureichender Offenbarung, Neuheit und erfinderischer Tätigkeit der vier neuen Hilfsanträge (Artikel 123(2), 83, 54 und 56 EPÜ).

(10) Außerdem traten in den weiteren vorstehend erwähnten Schriftsätzen der Parteien gegensätzliche Standpunkte zur Aussagekraft weiterer Versuchsberichte (D24 und D25) der Beschwerdeführerin II mit Datum vom 30. Januar 2009 bzw. 18. Juni 2007 sowie D26 der Beschwerdeführerin III (Datum: 12. März 2009) zutage.

VI. Wie bereits erwähnt, fand die mündliche Verhandlung vor der Kammer am 22. April 2009 statt.

(1) Eingangs der Verhandlung beantragte die Beschwerdeführerin II, dass die Sache an die Einspruchsabteilung zur weiteren Prüfung zurückverwiesen werden solle,

sofern ihrem Hauptantrag auf Zurückweisung der Beschwerden der Beschwerdeführerinnen I und III nicht stattgegeben werden sollte. Demgegenüber beantragte die Beschwerdeführerin I, bei Zurückweisung des Hauptantrags der Beschwerdeführerin II die Hilfsanträge hinsichtlich der Erfordernisse der Artikel 84, 123(2) und 123(3) EPÜ in dieser Verhandlung zu behandeln und die Sache nur zur Prüfung der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen, soweit diese Fragen dann überhaupt noch eine Rolle spielen sollten.

Die Beschwerdeführerin I begründete ihren Antrag damit, dass die Fragen der Klarheit und der Erfordernisse von Artikel 123(2) und 123(3) EPÜ direkt in der mündlichen Verhandlung endgültig geklärt und entschieden werden könnten. Für die Fragen der Neuheit und erfinderischen Tätigkeit sollte der Einsprechenden hingegen die Gelegenheit gegeben werden, nach weiterer speziell auf den neuen Gegenstand der Ansprüche der Hilfsanträge (d.h. speziell auf das beanspruchte eingeschränkte Verfahren) bezogener Literatur zu recherchieren.

(2) Auf Grund von durch die Kammer festgestellten Widersprüchen zwischen Formulierungen in den beiden vorliegenden Fassungen der Anspruchssätze (Abschnitte V(3) und V(4), oben), in den dafür als Basis dienenden Fassungen der ursprünglichen bzw. erteilten Unterlagen und in den Schriftsätzen der Beschwerdeführerin II sowie einer Frage bezüglich Regel 80 EPÜ wurden die Versionen der Anspruchssätze vom 5. Februar 2009 (Abschnitt V(3), oben) von der die Beschwerdeführerin II durch die Versionen der entsprechenden Anspruchssätze des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 bis 4 vom 20. März 2009 (Abschnitt V(4), oben) ersetzt.

(3) Als wesentliche Änderungen der Hilfsanträge 1 bis 4 gegenüber dem [Streitpatent] stellte die Beschwerdeführerin II deren Beschränkung auf die Verfahrensansprüche, die Einschränkung des Neutralisierungsgrades in Merkmal a) auf mindestens 50 Mol%, die auf dem Einsatz von Aluminiumsalzen beruhende Einschränkung des Merkmals f) auf das Al-Kation und die Begrenzung der bei der Beschichtung verwendeten Lösungsmittelmenge auf 0,5 bis 7 bzw. 5 Gew.%, bezogen auf das Polymerisat, heraus und verwies auf den Wortlaut von Anspruch 11 des Hilfsantrags 3 vom 3. August 2006 (Abschnitt V(5), oben) als Beweis für die rechtzeitige Vorlage der noch weiter beschränkten hilfsweise vorgelegten Schutzbegehren.

(4) In Erwiderung auf diese Ausführungen der Beschwerdeführerin II änderte die Beschwerdeführerin I ihre Position zu den Hilfsanträgen (Abschnitt VI(1), oben) und meldete stattdessen Zweifel zur Zulässigkeit der Hilfsanträge insgesamt an. Dieser Punkt wurde aber zunächst bis zum Ende der Behandlung des Hauptantrags zurückgestellt.

(5) Im Hinblick auf den nunmehrigen Hauptantrag kritisierte die Beschwerdeführerin I, dass dieser Antrag wegen seiner späten Stellung im Einspruchsverfahren schon damals nicht hätte behandelt werden sollen. Auf Nachfragen der Kammer, ob dies einen Vorwurf an die Einspruchsabteilung bedeuten sollte, dass diese ihr Ermessen bezüglich der Zulassung des Antrags falsch ausgeübt habe, machte die Beschwerdeführerin I keine weiteren Ausführungen. Die Beschwerdeführerin II trug demgegenüber vor, sie habe seinerzeit auf Einwände der O-02 vom 16. Dezember 2005 durch Vorlage neuer Anträge in der damaligen Verhandlung reagieren müssen. Außerdem

habe nach ihrer Ansicht die Einspruchsabteilung ihr Ermessen ordnungsgemäß ausgeübt.

(6) Da die Parteien hierzu keine weiteren Ausführungen machen wollten, wurde die Verhandlung unterbrochen und nach Beratung der Kammer mit der Verkündung fortgesetzt, dass die Kammer keine Anzeichen für eine fehlerhafte Ausübung des Ermessens durch die Einspruchsabteilung hatte feststellen können.

(7) Zum Einwand unzureichender Offenbarung trug die Beschwerdeführerin I unter Verweis auf ihre BeschwB I (Seite 3, Punkt 4) vor, die Offenbarung sei unzureichend, da Anspruch 1 das erforderliche Absieben nicht verlange, und verwies erneut auf T 137/01 (oben). Sie verwies auch auf ihr in Abschnitt V(8) (oben) referiertes Vorbringen, insbesondere darauf, dass weitere Faktoren als die Merkmale a) bis f) von Anspruch 1 für das Erreichen der beanspruchten Produkte notwendig seien.

Darüber hinaus argumentierte die Beschwerdeführerin I unter Hinweis auf die Formel 5.45 auf Seite 209 von D21, dass die Permeabilität einer Schicht von Teilchen proportional zum Quadrat des Teilchendurchmesser sei. Kleinere Teilchen bedeuteten folglich kleinere SFC-Werte. Das bedeutete aber, dass ein SFC-Wert, wie in Anspruch 1 verlangt, mit feinen Teilchen des Polymers nicht erreichbar wäre. Der Anspruch enthalte jedoch keine Beschränkung auf bestimmte Teilchengrößen. Überdies seien die TB- und die SFC-Werte gegenläufig, so dass das gleichzeitige Erreichen von vom Anspruch 1 umfassten hohen TB- und hohen SFC-Werten nicht möglich sei. Damit besitze der Anspruch aber eine ungerechtfertigte Breite.

(8) Die Beschwerdeführerin III verwies zur Frage der unzureichenden Offenbarung darauf, dass D17 belegt habe,

dass die Maßnahmen von Anspruch 1, selbst innerhalb ihrer im Streitpatent definierten bevorzugten Bereiche, nicht automatisch zu SFC-Werten oberhalb der Grenze von $50 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ führten und verwies zudem auf die vielen in [0029] und [0030] erwähnten Herstellungsverfahren.

(9) Die Beschwerdeführerin II verwies auf vier [Beispiele], die in der Zusammenschau mit der allgemeinen Beschreibung die Nacharbeitbarkeit stützten. Außerdem verlange die in [0045] c) beschriebene Bestimmungsmethode nicht die Einhaltung einer bestimmten Teilchengröße und die beiden Einsprechenden hätten auch nicht nachgewiesen, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht hergestellt werden könne.

(10) Nach Abschluss dieser Diskussion wurde als nächster Punkt die Frage der Neuheit des Hauptantrags behandelt.

(11) Hierzu verwies die Beschwerdeführerin I auf ihre Stellungnahme zu D2 auf Seite 6 ihrer BeschwB und ihren dazu eingereichten Versuchsbericht D20, der zeige, dass die exakte Wiederholung von Beispiel 28 von D2 ein Produkt ergebe, welches unter den gültigen Anspruch 1 falle, und dessen Ergebnis von der Patentinhaberin nicht widerlegt worden sei.

(12) Zu diesem Vorbringen gab die Patentinhaberin/ Beschwerdeführerin II keine Stellungnahme ab. Auch die Beschwerdeführerin III nahm hierzu keine Stellung. Daraufhin wurde die Debatte zu diesem Punkt geschlossen und die Verhandlung zur Beratung der Kammer unterbrochen.

(13) Nach der Wiedereröffnung der Verhandlung wurde im Hinblick auf die von der Kammer beabsichtigte Zurückweisung des Hauptantrags der in den Abschnitten VI(1) und VI(4) (oben) angesprochene und zunächst zurück-

gestellte Punkt über das weitere Vorgehen bezüglich der Hilfsanträge erneut aufgegriffen. Dazu wurden die Beschwerdeführerinnen I und II nun aufgefordert, ihre eingangs der Verhandlung vorgetragenen gegensätzlichen Anträge genauer zu erklären.

(14) Während die Beschwerdeführerin II an ihrem eingangs gestellten Antrag auf Zurückverweisung der Sache zur Weiterbehandlung durch die Einspruchsabteilung unverändert festhielt, da der dafür relevante Sachverhalt im Einspruchsverfahren noch nicht behandelt worden sei, wich die die Beschwerdeführerin I von ihrem zunächst gestellten Antrag ab, nach Behandlung der Fragen der Artikel 84, 123(2) und 123(3) EPÜ die Sache zur Beurteilung der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit zurückzuverweisen (Abschnitt VI(1), oben), und beantragte stattdessen die Nichtzulassung der als verspätet eingereicht zu betrachtenden Hilfsanträge. Diese Meinungsänderung begründete sie mit einer neuen Information, die sie erst in der letzten Unterbrechung der Verhandlung erhalten habe, dass nämlich noch eine Teilanmeldung zum Streitpatent im Prüfungsverfahren anhängig sei, das zudem wegen dieses Beschwerdeverfahrens unterbrochen worden sei. Somit handele sich bei den Hilfsanträgen nicht um die letzte Chance der Patentinhaberin, noch etwas zu retten. Zur Stützung ihres Antrags verwies die Beschwerdeführerin I auf die Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA, 5. Auflage 2006 (kurz: "RsprBK"), VII.D.14.3. Außerdem verwies sie auf das Alter der Sache und die durch eine Zurückverweisung unvermeidliche verlängerte Verfahrensdauer.

Die Beschwerdeführerin II widersprach unter Verweis auf den Wortlaut insbesondere der Ansprüche 1 und 11 ihres mit ihrer BeschWB eingereichten Hilfsantrags 3

(Abschnitt V(5), oben) der Rüge einer verspäteten Einreichung der Anträge. Außerdem sei Anspruch 1 jedes der Hilfsanträge gegenüber dem alten Anspruch 11 noch weiter eingeschränkt worden.

(15) Nach nochmaliger Feststellung der Anträge der Parteien wurde die Debatte geschlossen und die Verhandlung zur Beratung der Kammer unterbrochen.

VII. Die Beschwerdeführerin II (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerden der Beschwerdeführerinnen I und III (Einsprechenden O-02 und O-01), hilfsweise die Zurückverweisung der Sache an die Einspruchsabteilung zur weiteren Prüfung auf der Basis der Anspruchssätze gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 4, eingereicht am 20. März 2009.

Die Beschwerdeführerinnen I und III (Einsprechenden) beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patentbeschlusses.

Die Beschwerdeführerin I (Einsprechende O-02) beantragte weiterhin, die Hilfsanträge 1 bis 4 der Patentinhaberin als verspätet nicht ins Verfahren einzuführen, hilfsweise die Fragen der Artikel 83 und 123 EPÜ vor der Kammer zu behandeln, weiter hilfsweise die Sache zur Prüfung der Fragen der Artikel 54 und 56 EPÜ an die erste Instanz zurückzuverweisen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.
2. *Artikel 100 b) EPÜ*
- 2.1 Im Beschwerdeverfahren war unstreitig, dass die beiden Parameter Retention (TB) und Permeabilität (SFC) üblicherweise gegenläufige Eigenschaften darstellen (vgl. [0014] und Abschnitt VI(7), oben, letzter Absatz).

Von dieser Tatsache ausgehend, steht für die Kammer hinsichtlich der Definition des letzten Merkmals in Anspruch 1 des Hauptantrags ("eine Permeabilität (SFC) von mindestens $50 \cdot 10^{-7} \text{ s} \cdot \text{cm}^3/\text{g}$ und eine Retention (TB) von $\geq 25 \text{ g/g}$ ") außer Frage, dass diese beiden Parameterbereiche, obwohl jeweils nur durch eine Untergrenze definiert, nicht als nach oben völlig offen angesehen werden können. Dies entzieht somit dem Einwand, das Streitpatent offenbare nicht, wie SAP erhalten werden könnten, die gleichzeitig hohe TB- und hohe SFC-Werte besitzen, nach Ansicht der Kammer den Boden. Zudem ist im Zusammenhang mit den verlangten Mindestwerten der beiden Parameter TB und SFC festzuhalten, dass Anspruch 1 keine Beschränkung auf einen bestimmten Teilchengrößenbereich des Produktes enthält.

- 2.2 Des Weiteren ist von den Einsprechenden/Beschwerdeführerinnen I bzw. III nicht nachgewiesen worden, dass es ihnen nicht möglich war, die Beispiele des Streitpatent zu wiederholen. Vielmehr sprechen gerade die beiden im Hinblick auf den Wortlaut der jetzt anhängigen Anträge eingereichten Versuchsberichte, namentlich die im Versuchsbericht D20 der Beschwerdeführerin I beschriebenen Versuche zu D2 und D7 dafür, dass es dem Fachmann klar war, welche Produkte der Beispiele der

Literatur (etwa in D2) unter den strittigen Anspruch fallen könnten bzw. wie in Kenntnis des Streitpatent die Angaben in Beispielen z.B. von D7 ergänzen oder abwandeln waren, um zu einem Produkt gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags zu gelangen. Dieser letztere Befund wird nach Ansicht der Kammer z.B. durch die zu D20 im Gegensatz stehenden Ergebnisse im Versuchsbericht D25 der Beschwerdeführerin II gestützt, die trotz des Einsatzes scheinbar identischer Ausgangssubstanzen zu anderen Ergebnissen als in D20 geführt haben und damit die Bandbreite der hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit oder Wiederholbarkeit von keiner Seite angezweifelte Offenbarung in den Beispielen von D7 belegen.

Dabei ist die Identität in D20 bzw. in D25 eingesetzten Ausgangssubstanzen untereinander genauso wenig bewiesen wie, mangels genauer Angaben in D7, deren Identität mit den Ausgangssubstanzen, die in den Beispielen von D7 eingesetzt worden waren. So ist nicht erkennbar, welche Zusammensetzung das in D7 lediglich als "feed polymer 9" bezeichnete SAP hatte. Weder die Erklärung auf Seite 1, Zeile 13 "superabsorbent polymer" noch die für das "feed polymer 1" auf Seite 13, letzter Absatz von D7 können da weiterhelfen. Gleiches gilt auch für die Komponente "HE-TMPTA", die zusammen mit dem "feed polymer 9" in den Beispielen 27 bis 30 von D7 eingesetzt worden war und zu deren Erklärung sich auf Seite 15, letzter Absatz von D7 lediglich die allgemeine Angabe "highly ethoxylated trimethylolpropane triacrylate" findet.

Daraus lassen sich nach Ansicht der Kammer nur die folgenden Schlüsse ziehen: Zum einen ergibt sich aus dem Fehlen genauer Angaben zu den Ausgangssubstanzen in D7 zwangsläufig, dass keiner der Versuche im zweiten Teil von D20 und in D25 als gültige Wiederholung von

Beispielen der Druckschrift D7 anerkannt werden kann und andererseits, dass sich die Autoren der beiden Versuchsberichte bewusst waren, welche Auswahl sie innerhalb der generischen Definition dieser Ausgangsverbindungen zu treffen hatten, um Produkte zu erhalten, die entweder innerhalb oder außerhalb der von Anspruch 1 des Hauptantrags gezogenen Grenzen lagen.

2.3 Zu den Einwänden der Beschwerdeführerinnen I und III hinsichtlich der Messbedingungen der drei Parameter TB, AAP 0,7 und SFC kann die Kammer nur feststellen, dass diese in [0045] beschrieben sind, wobei zu den Messmethoden der beiden letzten Parameter Bezug auf bereits zugängliche Literaturstellen genommen wurde. Zudem unterscheidet sich die Bestimmung der Retention (TB) im Streitpatent "*nach der Teebeutelmethode*" ([0045] a)) von der Bestimmung der Absorptionskapazität in D2 (Seite 13, Zeilen 15 bis 21) nur durch die Nachbehandlung der gequollenen Probe (Schleudern des Teebeutels gegenüber "*allowing the drenched pouch to drain for a prescribed time*"), und bei der Bestimmung des SFC-Wertes handelt es sich offensichtlich um ein gängiges Verfahren, wie ein Vergleich der Beschreibungen des Tests in [0045] c) (unter Bezugnahme auf eine WO-Schrift; [Seite 7, Zeile 36]) und in D8 (Spalte 52 ff.) zeigt.

2.4 Hinsichtlich der Permeabilität verwies die Beschwerdeführerin I auf die Formel 5.45 in D21 (Seite 209), um die Wichtigkeit des Teilchendurchmessers (" d^2 ") für diesen Parameter (für dort betrachteten "random packs of beads") zu verdeutlichen (Abschnitt VI(7), oben), die Porosität (" $\Phi^{5.5}$ ") scheint demgegenüber jedoch noch kritischer zu sein, was für die Kammer auch ohne Weiteres verständlich ist. Zunahme der Permeabilität

kann in einem gegebenen Volumen einer solchen Probe nur bedeuten, dass die Beweglichkeit der aufgenommenen Flüssigkeit wächst, also insbesondere auch bei der Bestimmung der Retention durch Schleudern der TB-Probe. Daraus erklärt sich nach Ansicht der Kammer auch völlig zwanglos die unstreitige Gegenläufigkeit von Retention und Permeabilität (Abschnitt 2.1, oben).

Was den Teilchendurchmesser angeht, so deuten die Ausführungen am unteren Ende der Spalte 10 von D8 an, dass dessen Einfluss auf den SFC-Wert bei realen Proben durchaus nicht so einfach auszudrücken ist, wie dies die Formel in D21 darstellt.

- 2.5 Was die im Einspruch streitige Umrechnung von Siebgrößen in μm -Angaben im Zusammenhang mit einer nicht mehr anhängigen Version der Ansprüche angeht, so hätte diese unter Berücksichtigung des Hinweises auf die WO-Schrift in [0045] nach Ansicht der Kammer eher Veranlassung für einen Einwand unter Artikel 123(2) EPÜ als unter Artikel 100 b) bzw. 83 EPÜ gegeben.
- 2.6 Unter den gegebenen Umständen sieht die Kammer auch keinen Grund, hinsichtlich der Anwendbarkeit der Kriterien in T 137/01 (D16) auf den vorliegenden Fall von der Beurteilung in der Streitentscheidung (Seite 7, Ende von Absatz 2) abzuweichen, denn keine der beiden offensichtlich bereits bekannten Bestimmungsmethoden der Parameter im Anspruch verlangt, bestimmte Teilchengrößen einzuhalten. Inwieweit die von der Beschwerdeführerin III zitierte Entscheidung T 694/92 (Abschnitt V(2), oben) hinsichtlich einer Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit der Hilfsanträge zu berücksichtigen sein wird, kann im vorliegenden Fall derzeit dahingestellt bleiben.

2.7 Unter den gegebenen und vorstehend beschriebenen Umständen sieht die Kammer daher keinen Grund, von den Feststellungen und Schlussfolgerungen der Einspruchsabteilung zum Einwand unzureichender Offenbarung abzuweichen, zumal die oben abgesprochenen Versuchsberichte der Parteien keine Veranlassung bieten, die Feststellungen und Schlussfolgerungen der Einspruchsabteilung zu diesem Einwand zu widerlegen (Abschnitt III(3), oben).

3. *Hauptantrag*

3.1 Was die Zulassung des Antrags als Hilfsantrag 3 durch die Einspruchsabteilung angeht, die von der Beschwerdeführerin I gerügt worden ist, so konnte die Kammer in der mündlichen Verhandlung nur untersuchen, ob die Einspruchsabteilung damals ihren Ermessensspielraum fehlerhaft ausgeübt hatte. Dabei ist die Kammer auf Grundlage des Vortrags der Parteien zur Ansicht gelangt, dass dies nicht der Fall war (Abschnitte VI(5) und VI(6), oben)

3.2 *Neuheit*

3.2.1 Die Druckschrift D2 bildete bereits die Grundlage eines im Einspruchsschriftsatz der O-01 erhobenen Neuheits Einwandes (vgl. Einspruchsschriftsatz, Seiten 7 bis 9: Nr. 2 bis 2.2.6). Dieser Einwand wurde in der Streitentscheidung (Nr. 1.4 der Entscheidungsgründe) jedoch mit der Begründung verworfen, dass die Druckschrift die Merkmale (1) bis (3) (vgl. Abschnitt II(3), oben) nicht offenbarte und dass kein Beweis erbracht worden war (etwa durch Nacharbeiten eines der Beispiele des Standes der Technik), der gezeigt hätte, dass die Parameter (in D2) tatsächlich erfüllt wurden (Abschnitt III(4), oben).

3.2.2 Zum Nachweis der Richtigkeit des damaligen Vorbringens der O-01 hat die Beschwerdeführerin I den Versuchsbericht D20 mit der BeschwB I (Abschnitt V(1), oben) in Übereinstimmung mit Artikel 12 VOBK (n. F.) bzw. Artikel 10a VOBK (a. F.) eingereicht. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurden weder die in D20 beschriebene Versuchsdurchführung noch deren Ergebnis von der Patentinhaberin/Beschwerdeführerin II bestritten (Abschnitte VI(11) und VI(12), oben).

3.2.3 Dafür gab es nach Ansicht der Kammer auch keinen Grund, denn der Vergleich der in D2 für Beispiel 28 beschriebenen Maßnahmen und Versuchsbedingungen mit denen auf den Seiten 2 und 3 unter Punkt "3-1-1)" von D20 beschriebenen Einzelheiten der Nachstellung zeigt, dass sich der Autor von D20 exakt an die Vorgaben des Beispiels aus D2 gehalten hat. Außerdem erfüllt das in Tabelle 1 (Seite 6 des Versuchsberichts) wiedergegebene Ergebnis der Nachstellung des Beispiels eindeutig die Kriterien von Anspruch 1 nicht nur hinsichtlich der Merkmale a) bis f), sondern auch bezüglich der beiden Parameter TB und SFC. Darüber hinaus wurde auch die Vorgabe auf [Seite 6, Zeilen 56 und 57] bezüglich der Kapazität AAP 0,7 erfüllt.

3.2.4 In Anbetracht dieser Feststellungen ist die Kammer zum Schluss gekommen, dass die Bedingungen des Artikels 54 EPÜ durch den Hauptantrag nicht erfüllt werden. Er wird daher zurückgewiesen.

4. *Hilfsanträge*

4.1 Im Bezug auf die sich widersprechenden bzw. gegensätzlichen Anträge der Beschwerdeführerinnen I und II, wie mit den Hilfsanträgen der Beschwerdeführerin II weiter

verfahren werden sollte, kam die Kammer aus den im Folgenden wiedergegebenen Gründen zur Entscheidung, die vier Hilfsanträge in der Fassung vom 20. März 2009 ins Verfahren einzuführen und die Sache zur weiteren Durchführung des Einspruchsverfahrens auf deren Grundlage an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen (vgl. die Abschnitte V(9), VI(1), VI(4), VI(13) und VI(14), oben).

- 4.1.1 In diesem Zusammenhang erscheint es wegen des Einwandes der Beschwerdeführerin I, mit den neuen nun anhängigen Hilfsanträgen werde ein völlig neuer Aspekt verspätet ins Verfahren eingeführt, notwendig, kurz auf den Ablauf des Einspruchsverfahrens zurückzublicken. Der mündlichen Verhandlung, an deren Ende die Streitentscheidung verkündet wurde, lagen, wie in Abschnitt II(2) (oben) erwähnt, neben dem damaligen Hauptantrag auch Hilfsanträge 1 bis 7 zugrunde. Darunter befand sich auch ein Hilfsantrag 4 vom 21. Dezember 2005, dessen Ansprüche 1 und 13 das fragliche Merkmal der Menge der bei der Beschichtung gemäß den Merkmalen e) und f) eingesetzten Lösungsmittel in der in Abschnitt V(5), oben wiedergegebenen Form bereits enthielten. Gleiches galt später auch für die unabhängigen Ansprüche 1 und 15 des mit der BeschwB II eingereichten Hilfsantrags 3 (Abschnitte V(3) und V(5), oben). Dabei war der erste der unabhängigen Ansprüche jeweils auf das SAP selbst gerichtet und der zweite (also Anspruch 13 bzw. Anspruch 15) betraf das Verfahren zur Herstellung der Polymerisate.

Dieses Merkmal ist nun auch in Anspruch 1 eines jeden derzeit gültigen Hilfsantrags enthalten. Daher kann die Kammer dem obigen Einwand der Beschwerdeführerin I, damit werde ein völlig neuer Aspekt verspätet in das Verfahren eingeführt, nicht zustimmen.

4.1.2 Die Patentinhaberin ist an diesem Beschwerdeverfahren nicht nur als Beschwerdeführerin II beteiligt, sondern hinsichtlich der Beschwerden der beiden anderen Parteien auch als Beschwerdegegnerin, der es nach Ansicht der Kammer unbenommen sein muss zu versuchen, Einwände der anderen Beschwerdeführerinnen durch ihr geeignet erscheinende Reaktionen, z.B. durch Einschränkungen des Patentgegenstandes auszuräumen.

Dies ist hier, abgesehen von der Einfügung des vorstehend betrachteten Merkmals der Lösungsmittelmenge, durch die Streichung der auf SAP selbst gerichteten Ansprüche und durch weitere Einschränkungen in einzelnen Merkmalen geschehen. Daher kann die Beschränkung des Wortlauts der Hilfsanträge als solche auch im Hinblick auf diese Einschränkungen nicht beanstandet werden.

4.1.3 Wie in Abschnitt VI(14) (oben) referiert, sah die Beschwerdeführerin I als weiteren Grund für ihren Antrag, die Hilfsanträge nicht ins Verfahren zuzulassen, in der ihr in der Pause der mündlichen Verhandlung bekanntgewordenen Tatsache, dass zum Streitpatent noch eine Teilanmeldung anhängig sei und verwies auf die Rechtsprechung. An der zitierten Stelle der RsprBK (oben) werden zwei Entscheidungen referiert. T 28/92 vom 9. Juni 1994 (nicht im ABl. EPA veröffentlicht) und T 840/93 (ABl. EPA 1996, 335).

In T 28/92 war das Streitpatent im Einspruchsverfahren widerrufen worden. Etwa zwei Monate vor der mündlichen Verhandlung im Beschwerdeverfahren reichte die Patentinhaberin als Beschwerdeführerin zwei Hilfsanträge 1 und 2 ein. Während der mündlichen Verhandlung legte sie dann zwei weitere Hilfsanträge 3 und 4 vor und zog den vorherigen Hauptantrag zurück, so dass der erste

Hilfsantrag als neuer Hauptantrag vorlag, an den sich die anderen Hilfsanträge anschlossen. Entgegen den Anträgen der Beschwerdegegner ließ die Kammer die beiden verspätet, aber noch vor der mündlichen Verhandlung eingereichten Anträge zu, die als bona fide-Antwort auf vorher erhobene Einwände gewertet wurden, wies aber in der Verhandlung vorgelegten Anträge 3 und 4 ab.

Abgesehen von den Feststellungen, dass keine angemessene Rechtfertigung für die verspätete Vorlage der Hilfsanträge 3 und 4 gegeben worden war und die Beschwerdegegner mehr Zeit zur Durchsicht dieser komplizierten Eingaben benötigten, wurde von der Kammer als Grund für die Nichtzulassung der beiden Anträge die Tatsache angeführt, dass noch Teilanmeldungen zum Streitpatent anhängig waren und die Kammer nicht die Zahl von Verfahren erhöhen wollte, die denselben Gegenstand in verschiedenen Verfahrensstadien betrafen (Nr. 2.2 und 2.2.1 der Gründe). Eine entsprechende Bemerkung findet sich auch in Nr. 3.2.3 der Entscheidung T 840/93 (oben).

In deren Fall, der eine der in T 28/92 erwähnten Teilanmeldungen betraf (T 840/93, Nr. 3.3 der Gründe), bezog sich dieselbe Kammer dann auf die vorgenannte Entscheidung und rügte unter anderem, dass dem ersten der etwa zwei Monate vor der mündlichen Verhandlung eingereichten Hilfsanträge, der dann zum Hauptantrag gemacht wurde, zuvor von der Einspruchsabteilung bereits die Neuheit abgesprochen worden war (Sachverhalt Nr. III, vorletzter Absatz), er also im Gegensatz zu den zugelassenen Anträgen in T 28/92 nicht als "bona fide"-Versuch angesehen werden konnte, mit dem versucht wurde, die erhobenen Einwände der Einspruchsabteilung auszuräumen (vgl. das Ende des Leitsatzes). Nachdem einer der Beschwerdegegner/Einsprechenden in T 840/93 bereits auf die anderen noch anhängigen Teilanmeldungen hingewiesen

hatte (Nr. IV des Sachverhalts), folgte die Kammer auch in diesem Fall der *ratio decidendi* in T 28/92, zumal keiner der Anträge den in der ersten Instanz geprüften entsprach ("*Since not one of the requests corresponds to those considered by the department of first instance, the board has decided to refuse to admit any of them.*"; No. 3.6 der Gründe).

Der vorliegende Fall unterscheidet sich schon dadurch deutlich vom Sachverhalt, der diesen beiden zitierten Entscheidungen zugrundelag, dass der Einspruchsabteilung hier bereits ein Antrag vorgelegen hatte, der sämtliche Merkmale der Hilfsanträge enthielt, auch wenn dieser wegen der Aufrechterhaltung eines höherrangigen Antrags in der angefochtene Entscheidung nicht behandelt worden ist. Außerdem war der damals entscheidenden Kammer in T 28/92 und T 840/93 offensichtlich von vornherein bekannt, dass zu jedem der damals anhängigen Fälle Teilanmeldungen anhängig waren (Nr. 3.3 und 3.4 der Gründe).

Im vorliegenden Fall hingegen ist eine solche Angabe erst gegen Schluss der mündlichen Verhandlung von der Beschwerdeführerin I vorgetragen worden, um damit eigene vorherige anderslautende Anträge, wie mit den Hilfsanträgen zu verfahren wäre, gegenstandslos zu machen. Zu diesem Zeitpunkt war die Kammer aber nicht in der Lage, die Angaben der Partei nachzuvollziehen, geschweige denn, zu beurteilen, sofern sie zutrafen, ob die ursprüngliche Offenbarung dieser Teilanmeldung Gegenstände enthielt, die sich mit dem Streitpatent überschneiden oder durch Änderung zu einer Überschneidung führen könnten.

- 4.1.4 Bei der Entscheidung über die Zulassung der Hilfsanträge ins Verfahren kann jedoch auch nicht außer Betracht bleiben, dass die Beschwerdeführerin I selbst am Anfang

der mündlichen Verhandlung einen Antrag auf Zurückverweisung an die erste Instanz gestellt hatte und vorher im schriftlichen Verfahren nur gegen zwei der Hilfsanträge Vorbehalte hinsichtlich ihrer Zulässigkeit erhoben hatte (Abschnitte V(9) und VI(1), oben).

- 4.2 In Anbetracht dieser Tatsachen und Feststellungen ist die Kammer zur Entscheidung gekommen, von der im EPÜ vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch zu machen, die Sache in Übereinstimmung mit dem Antrag der Beschwerdeführerin II unter Zugrundelegung der Hilfsanträge 1 bis 4 an die Einspruchsabteilung zur weiteren Untersuchung zurückzuverweisen. Diese weiteren Untersuchungen schließen dann auch sinnvollerweise die von der Beschwerdeführerin I angesprochenen Fragen ein, die in Abschnitt V(9) (oben), letzter Satz referiert sind.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zur weiteren Prüfung auf der Basis der Anspruchssätze gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 4, eingereicht am 20. März 2009, zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

E. Görgmaier

R. Young