

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 11. Oktober 2023**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0808/21 - 3.3.03

**Anmeldenummer:** 13701643.2

**Veröffentlichungsnummer:** 2809700

**IPC:** C08G18/09, C08G18/10,  
C08G18/40, C08G18/48, C08G18/50

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
VERBUNDELEMENTE MIT VERBESSERTER DIMENSIONSSTABILITÄT

**Patentinhaberin:**  
Covestro Deutschland AG

**Einsprechende:**  
BASF SE

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 54, 56

**Schlagwort:**  
Neuheit - (ja)  
Erfinderische Tätigkeit - Verbesserung nicht glaubhaft



**Beschwerdekammern**

**Boards of Appeal**

**Chambres de recours**

Boards of Appeal of the  
European Patent Office  
Richard-Reitzner-Allee 8  
85540 Haar  
GERMANY  
Tel. +49 (0)89 2399-0  
Fax +49 (0)89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 0808/21 - 3.3.03**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03**  
**vom 11. Oktober 2023**

**Beschwerdeführerin:** BASF SE  
(Einsprechende) Carl-Bosch-Str. 38  
67056 Ludwigshafen am Rhein (DE)

**Vertreter:** BASF IP Association  
BASF SE  
G-FLP-C006  
67056 Ludwigshafen (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Covestro Deutschland AG  
(Patentinhaberin) Kaiser-Wilhelm-Allee 60  
51373 Leverkusen (DE)

**Vertreter:** Levpat  
c/o Covestro AG  
Gebäude 4825  
51365 Leverkusen (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 12. April 2021 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2809700 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** D. Semino  
**Mitglieder:** M. Barrère  
W. Ungler

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung über die Zurückweisung des Einspruchs gegen das europäische Patent EP 2 809 700.
- II. Im Einspruchsverfahren wurden *inter alia* folgende Dokumente herangezogen:
- D1: US 4,555,418
  - D2: WO 2010/043624 A2
  - D3: Versuchsbericht der Patentinhaberin eingereicht mit der Einspruchserwiderung
  - D5: US 4,752,637
  - D9: STEPANPOL® PS-3152, Product Bulletin, Juni 2012
- III. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung, soweit sie für die vorliegende Beschwerde relevant ist, lässt sich wie folgt zusammenfassen:
- Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 sei neu gegenüber D1 und erfinderisch ausgehend von D1 als nächstliegendem Stand der Technik.
- IV. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) legte gegen diese Entscheidung Beschwerde ein.
- V. Die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) reichte mit der Beschwerdeerwiderung drei Anspruchssätze als Hilfsanträge I bis III ein.
- VI. Eine mündliche Verhandlung fand am 11. Oktober 2023 statt.

VII. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

VIII. Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise das Patent in geänderter Fassung auf der Grundlage eines der Hilfsanträge I bis III, allesamt mit der Beschwerdeerwiderung eingereicht, aufrecht zu erhalten.

IX. Anspruch 1 wie erteilt (Hauptantrag der Beschwerdegegnerin) lautete wie folgt:

"1. Polyurethan-/Polyisocyanurat-Schaum, erhältlich aus der Reaktion von

A) einer isocyanatreaktiven Zusammensetzung umfassend

A1) 0 bis 15 Gew.-% wenigstens eines Polyesterpolyols mit einer Hydroxylzahl im Bereich von 300 mg KOH/g bis 1000 mg KOH/g bestimmt gemäß DIN 53240,

A2) 1 bis 15 Gew.-% wenigstens eines Polyetherpolyols mit einer Hydroxylzahl im Bereich von 300 mg KOH/g bis 600 mg KOH/g bestimmt gemäß DIN 53240 und

A3) 50 bis 70 Gew.-% wenigstens eines Polyesterpolyols mit einer Hydroxylzahl im Bereich von 80 mg KOH/g bis 290 mg KOH/g bestimmt gemäß DIN 53240,

wobei die Angaben in Gew.-% jeweils auf alle Komponenten der isocyanatreaktiven Zusammensetzung A) bezogen sind;  
mit

B) einer Polyisocyanatkomponente,

wobei das Äquivalentverhältnis von NCO-Gruppen zur Summe der gegenüber NCO-Gruppen reaktiven Wasserstoffatome  $> 150:100$  bis  $< 500:100$  beträgt,

dadurch gekennzeichnet, dass das Polyetherpolyol A2) ein mit einem aromatischen Amin gestartetes Polyetherpolyol A2) ist."

Anspruch 1 des Hilfsantrags I entsprach dem erteilten Anspruch 1, wobei die Hydroxylzahl des Polyesterpolyols A3) im Bereich von 180 bis 290 mg KOH/g lag (Hervorhebungen an dieser Stelle und im Folgenden durch die Kammer).

Anspruch 1 des Hilfsantrags II entsprach dem erteilten Anspruch 1, wobei die Hydroxylzahl des Polyetherpolyols A2) im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g lag.

Anspruch 1 des Hilfsantrags III entsprach dem erteilten Anspruch 1, wobei die Hydroxylzahl des Polyesterpolyols A3) im Bereich von 180 bis 290 mg KOH/g und die Hydroxylzahl des Polyetherpolyols A2) im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g lagen.

Die weiteren Ansprüche dieser Anträge sind für die vorliegende Entscheidung nicht relevant.

X. Die für die Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin sind den unten stehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Zusammenfassend trug die Beschwerdeführerin folgende Einwände vor:

a) Hauptantrag

Der Gegenstand von Anspruch 1 wie erteilt sei weder neu gegenüber den Beispielen von D1 noch erfinderisch ausgehend von den Beispielen von D1 als nächstliegendem Stand der Technik.

b) Hilfsanträge I bis III

Die Argumente hinsichtlich des Hauptantrags gälten auch für die Hilfsanträge I bis III.

XI. Die für die Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdegegnerin sind den unten stehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Zusammenfassend brachte die Beschwerdegegnerin vor:

a) Hauptantrag

Der Gegenstand von Anspruch 1 wie erteilt sei neu gegenüber den Beispielen von D1 und erfinderisch ausgehend von den Beispielen von D1 als nächstliegendem Stand der Technik.

b) Hilfsanträge I bis III

Die Argumente hinsichtlich des Hauptantrags gälten auch für die Hilfsanträge I bis III.

## Entscheidungsgründe

### Hauptantrag (Patent wie erteilt)

1. Die einzigen von der Beschwerdeführerin im Beschwerdeverfahren aufrechterhaltenen Einwände betreffen die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1.
2. Neuheit gegenüber den Beispielen von D1
  - 2.1 In der angefochtenen Entscheidung befand die Einspruchsabteilung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber D1 sei (siehe Punkte 3.5 und 3.7 in den Entscheidungsgründen). Insbesondere war die Einspruchsabteilung der Ansicht, dass das Beispiel 1 von D1
    - i) kein anspruchsgemäßes Polyesterpolyol A3) und
    - ii) keine isocyanatreaktive Zusammensetzung mit 1 bis 15 Gew.-% Polyetherpolyol A2),  
offenbare.Diese angeblichen Unterscheidungsmerkmale i) und ii) werden unten von der Kammer separat betrachtet (siehe Punkt 2.3 der Entscheidung).
  - 2.2 Auslegung von Anspruch 1

- 2.2.1 In ihrer Beschwerdebeurteilung hat die Beschwerdeführerin die Frage gestellt, wie die Anteile der Komponenten A1) bis A3) in der isocyanatreaktiven Zusammensetzung A) berechnet werden (siehe Seite 4 der Beschwerdebeurteilung, erster Absatz). Es sei insbesondere unklar, ob die Komponenten C) bis H) (wie in der Beschreibung des Streitpatents definiert) berücksichtigt werden müssen oder nicht.
- 2.2.2 Die Beschwerdegegnerin ist der Ansicht, dass das Attribut "isocyanatreaktiv" ein Merkmal der Zusammensetzung beschreibe, jedoch nicht zwingend ein Merkmal sämtlicher Bestandteile. Somit seien die Komponenten C) bis H) zur isocyanatreaktiven Zusammensetzung zugehörig und müssten für die Berechnung der Anteile der Komponenten A1) bis A3) berücksichtigt werden (siehe Punkte 1.1.1 bis 1.1.4 der Beschwerdeerwiderung).
- 2.2.3 Hierzu schließt sich die Kammer der Auffassung der Beschwerdegegnerin an, dass die isocyanatreaktive Zusammensetzung nicht nur isocyanatreaktive Komponenten enthalten muss.

Anspruch 1 legt lediglich fest, dass "die Angaben in Gew.-% jeweils auf alle Komponenten der isocyanatreaktiven Zusammensetzung A) bezogen sind". Somit ist für die Kammer klar, dass alle Komponenten und nicht nur die Polyole der besagten Zusammensetzung zu berücksichtigen sind, u.a. die Komponenten C) bis H), wenn sie in der Zusammensetzung vorhanden sind. Diese Auslegung ist weiterhin im Einklang mit dem abhängigen Anspruch 5, der dadurch definiert ist, dass die isocyanatreaktive Zusammensetzung A) Trimerisierungskatalysatoren D) aufweist. Somit ist eindeutig, dass die Zusammensetzung A) nicht nur

isocyanatreaktive Komponenten enthalten kann. Diese Auslegung ist außerdem im Einklang mit den Beispielen des Streitpatents. Andererseits wären die als erfindungsgemäß bezeichneten Beispiele nicht anspruchsgemäß, wenn beispielsweise das Flammenschutzmittel C) und das Treibmittel F) bei der Berechnung der Anteile der Polyole unberücksichtigt blieben.

2.2.4 Ferner hat die Beschwerdeführerin argumentiert, dass die Berücksichtigung inerter Verbindungen bei der Berechnung der Anteile der isocyanatreaktiven Verbindungen aus fachlicher Sicht wenig sinnvoll sei (siehe Seite 4 der Beschwerdebeurteilung, zweiter Absatz). Diese Frage ist der Kammer jedoch für die Beurteilung der Neuheit nicht unmittelbar relevant. Allenfalls hätte sie im Rahmen der erfinderischen Tätigkeit eine Rolle spielen können. Vielmehr kommt es darauf an, dass die Ansprüche eindeutig sind und keine andere Auslegung möglich ist, unabhängig davon, ob es technisch sinnvoller wäre, die inerten Verbindungen nicht zu berücksichtigen.

2.3 Beurteilung der Neuheit von Anspruch 1

a) Merkmal i)

Für die Kammer stellt sich zuerst die Frage, ob die Beispiele von D1 ein Polyesterpolyol mit einer Hydroxylzahl im Bereich von 80 mg KOH/g bis 290 mg KOH/g (Komponente A3) offenbaren.

Es ist von den Parteien unbestritten, dass das in den Beispielen von D1 eingesetzte Polyesterpolyol (Foamol 250) eine Hydroxylzahl von ca. 312 mg KOH/g aufweist (siehe angefochtene Entscheidung, Seite 9, zweiter

Absatz und D5, Spalte 10, Zeilen 47 bis 48). Schon aus diesem Grund sind die Beispiele von D1 für Anspruch 1 nicht neuheitsschädlich.

b) Merkmal ii)

Weiter geht es um die Frage, ob die Beispiele von D1 eine isocyanatreaktive Zusammensetzung offenbaren, die 1 bis 15 Gew.-% eines Polyetherpolyols A2) enthält.

In der Beschwerdebeurteilung ging die Beschwerdeführerin davon aus, dass der Anteil an Polyetherpolyol A2) unter Berücksichtigung aller möglichen in den Beschreibung aufgelisteten Additive (u.a. Katalysator, Treibmittel, Stabilisator) zu berechnen sei (siehe Beschwerdebeurteilung, Seite 5, dritter Absatz).

Wie bereits erwähnt, kann sich die Kammer dieser Auslegung des Anspruchs 1 nicht anschließen (siehe Punkt 2.2.3 der Entscheidung). Anspruch 1 legt fest, dass sich die Angaben in Gew.-% jeweils auf alle Komponenten der isocyanatreaktiven Zusammensetzung A) beziehen. Daher müssen Additive nur dann berücksichtigt werden, wenn sie anwesend und Teil der isocyanatreaktiven Zusammensetzung sind. Dies ist jedoch im Stand der Technik nicht unbedingt der Fall. In den erfindungsgemäßen Beispielen von D1 besteht die isocyanatreaktive Zusammensetzung nur aus einem Polyesterpolyol B und einem Polyetherpolyol C (siehe D1, Spalte 10, Zeilen 23-25). Somit sind für die Beispiele 1 bis 4 der D1 die Anteile an Polyesterpolyol B und Polyetherpolyol C respektive 70 Gew.-% und 30 Gew.-%.

Aus diesem Grund ist die Kammer der Ansicht, dass die Beispiele von D1 keine isocyanatreaktive

Zusammensetzung offenbart, die 1 bis 15 Gew.-% eines Polyetherpolyols (A2) enthält.

2.4 Somit ist der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 neu gegenüber den Beispielen von D1.

3. Erfinderische Tätigkeit ausgehend von den Beispielen von D1

Die Parteien sind der Ansicht, dass D1 und insbesondere die darin enthaltenen Beispiele den nächstliegenden Stand der Technik darstellen.

Die Kammer hat keinen Grund von dieser Sicht abzuweichen.

3.1 Unterscheidungsmerkmale

In der angefochtenen Entscheidung befand die Einspruchsabteilung, dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von D1 mindestens dadurch unterscheidet, dass

i) das Polyesterpolyol A3) eine Hydroxylzahl im Bereich von 80 bis 290 mg KOH/g hat, und

ii) die isocyanatreaktive Zusammensetzung 1 bis 15 Gew.-% Polyetherpolyol A2) enthält.

Im Rahmen der Beurteilung der Neuheit hat die Kammer diese Unterscheidungsmerkmale bereits anerkannt (siehe Punkt 2.3 der vorliegenden Entscheidung).

Die Beschwerdegegnerin war außerdem der Auffassung, dass auch die Menge von 50-70 Gew.-% Polyesterpolyol A3) in D1 nicht offenbart sei.

Die Kammer kann sich dem nicht anschließen. Wie bei der Beurteilung der Neuheit erwähnt (siehe Punkt 2.3 der vorliegenden Entscheidung), enthalten die isocyanatreaktiven Zusammensetzungen der Beispiele 1 bis 4 70 Gew.-% eines Polyesterpolyols A3). Damit ist zumindest dieser Anteil anspruchsgemäß, so dass die Kammer kein weiteres Unterscheidungsmerkmal als die oben genannten Merkmale i) und ii) erkennen kann.

### 3.2 Die gegenüber D1 gelöste Aufgabe

Weiter geht es um die Frage, ob ein technischer Effekt gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik durch die Unterscheidungsmerkmale i) und/oder ii) erzielt wird.

3.2.1 Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, dass die Merkmale i) und ii) zu keinem technischen Effekt führen. Die Beispiele im Streitpatent oder in D3 seien ungeeignet, um ein Effekt zu zeigen. Insbesondere wies die Beschwerdeführerin darauf hin, dass sich die in D3 verwendeten Polyester 1 und 2 nicht nur in ihrer OH-Zahl, sondern auch in ihrer Monomierzusammensetzung unterscheiden. Aus diesem Grund wären die beiden Polyester für einen objektiven Vergleich nicht geeignet.

3.2.2 Die Beschwerdegegnerin ist der Meinung, dass D3 eine technische Wirkung belege, die mit dem Unterscheidungsmerkmal i) (OH-Zahl von 80 bis 290 mg KOH/g) zusammenhänge. Das Beispiel 5 von D3 zeige, dass die Verwendung eines anspruchsgemäßen Polyesters ("Polyester 1" mit einer OH-Zahl von 240 mg KOH/g) zu einem verbesserten Brandverhalten von Polyurethan-/Polyisocyanurat-Schaumstoffen (PIR-Schaumstoffen) im

Vergleich zu PIR-Schaumstoffen führe, die mit einem Polyester hergestellt wurden, der für D1 repräsentativ ist ("Polyester 2" mit einer OH-Zahl von 315 mg KOH/g in den Beispielen 6 und 7 von D3).

Selbst wenn das Polyester 2 (im Gegensatz zum anspruchsgemäßen Polyester 1) nicht aus Adipinsäure und Ethylenglykol erhalten wurde, würde dies die gezeigte Verbesserung nicht beeinflussen. Es sei bekannt, dass aliphatische Dicarbonsäuren (wie z.B. Adipinsäure) im Allgemeinen das Brandverhalten verschlechtern (siehe D2, Absatz zwischen den Seiten 1 und 2). Die Tatsache, dass trotz der Anwesenheit von Adipinsäure in dem anspruchsgemäßen Polyester 1 das Brandverhalten verbessert wurde, würde für die Anerkennung eines technischen Effekts sprechen. Außerdem habe Ethylenglykol keinen Einfluss auf das Brandverhalten, da dieses Monomer dem Diethylenglykol (das sowohl in Polyester 1 als auch in Polyester 2 verwendet wurde) ähnlich sei.

3.2.3 Die Kammer kann sich der Ansicht der Beschwerdegegnerin aus folgenden Gründen nicht anschließen.

- a) Es geht um die Frage, ob der Versuchsbericht D3 geeignet ist, um einen Effekt gegenüber D1 zu beweisen.

Nach gefestigter Rechtsprechung, wenn Vergleichsversuche durchgeführt werden, um eine erfinderische Tätigkeit mit einer verbesserten Wirkung nachzuweisen, muss der Vergleich mit dem nächstliegenden Stand der Technik so angelegt sein, dass die angebliche Wirkung überzeugend auf mindestens ein Unterscheidungsmerkmal der Erfindung gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik

zurückzuführen ist (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 10. Auflage 2022, I.D.4.3.2).

- b) Im vorliegenden Fall unterscheidet sich Anspruch 1 von D1 mindestens dadurch, dass die OH-Zahl des Polyesters im Bereich von 80 mg KOH/g bis 290 mg KOH/g liegt (während die OH-Zahl des Polyesters in den Beispielen 1 bis 4 von D1 ca. 312 mg KOH/g beträgt).

Die Beschwerdegegnerin legte D3 vor, um zu belegen, dass die Einstellung der OH-Zahl im anspruchsgemäßen Bereich zu einem verbesserten Brandverhalten von PIR-Schaumstoffen führe. Jedoch, wie bereits erwähnt, unterscheiden sich die in D3 verwendeten Polyester (Polyester 1 und 2) nicht nur in ihrer OH-Zahl. Bei Polyester 1 handele es sich um den Polyester A3 aus Beispiel 1 des Streitpatents, der aus Phthalsäureanhydrid, Diethylenglykol, Adipinsäure und Ethylenglykol hergestellt wurde (Absätze [0053] und [0054] im Patent). Der als Polyester 2 eingesetzte Polyester ist gemäß Beschwerdegegnerin das kommerzielle Produkt STEPANPOL® PS-3152, welcher ein auf "Phthalsäure und Diethylenglycol" basierender Polyester ist (siehe D9, Produktbeschreibung). Somit wird für die Herstellung des Polyesters 2 weder Adipinsäure noch Ethylenglykol verwendet.

- c) Die Kammer muss deshalb beurteilen, ob es glaubhaft erscheint, dass die Unterschiede im Brandverhalten auf die unterschiedlichen OH-Zahlen und nicht auf die Monomerzusammensetzung zurückzuführen sind.

Wie bereits erwähnt, unterscheiden sich die Polyester 1 und 2 durch drei Merkmale, nämlich die

OH-Zahl und das Vorhandensein von Adipinsäure und Ethylenglykol. Selbst wenn die Kammer der Argumentation der Beschwerdegegnerin teilweise folgen würde und den Einfluss von Adipinsäure ausschließt, bleiben jedoch zwei Merkmale (die OH-Zahl und Ethylenglykol), die für die Verbesserung des Brandverhaltens verantwortlich sein könnten.

Die Beschwerdegegnerin behauptet, dass Ethylenglykol aufgrund der Ähnlichkeit zu Diethylenglykol (das in den beiden Polyester eingesetzt wurde) keinen Einfluss auf das Brandverhalten habe. Jedoch wurde keinen Beweis dafür vorgelegt. Schon aus diesem Grund scheitert die Argumentationslinie der Beschwerdegegnerin.

- d) Außerdem geht es im vorliegenden Fall darum, einen Effekt anzuerkennen (Einfluss der OH-Zahl auf das Brandverhalten), welcher nicht vorhersehbar (also überraschend) sei. Da es ebenso "überraschend" wäre, wenn das Brandverhalten durch das Vorhandensein von Ethylenglykol beeinflusst würde, hat die Kammer die Wahl zwischen zwei nicht offensichtlichen Merkmalen, die für die Verbesserung des Brandverhaltens verantwortlich sein könnten. Da es keine Beweise gibt, die für eines dieser Merkmale und gegen das andere sprechen, kann die Kammer den Ursprung der Verbesserung nicht eindeutig bestimmen.

Daher ist die Kammer der Ansicht, dass die Beispiele in D3 ungeeignet sind, um zu zeigen, dass die Verbesserung des Brandverhaltens auf die OH-Zahl des Polyesters (Unterscheidungsmerkmal i)) zurückzuführen ist (und nicht auf das Vorhandensein von Ethylenglykol).

3.2.4 In der Abwesenheit von geeigneten Vergleichsversuchen, muss die Kammer zu dem Schluss kommen, dass das zu lösende Problem darin besteht, einen weiteren PIR-Schaum zur Verfügung zu stellen.

### 3.3 Naheliegen der Lösung

Es bleibt zu beurteilen, ob die beanspruchte Erfindung angesichts des nächstliegenden Stands der Technik und der objektiven technischen Aufgabe für die Fachperson naheliegend gewesen wäre.

3.3.1 In der Beschwerdeerwiderung ging die Beschwerdegegnerin zunächst von einer anspruchsvolleren Aufgabenstellung aus, nämlich der Bereitstellung eines PIR-Schaums mit verbessertem Brandverhalten. Wie zuvor dargelegt, kann die Kammer sich dieser Formulierung der zu lösende Aufgabe nicht anschließen. Schon deshalb kann die erste Argumentationslinie der Beschwerdegegnerin nicht überzeugen.

3.3.2 Während der mündlichen Verhandlung argumentierte die Beschwerdegegnerin außerdem, dass die Fachperson die OH-Zahl des Polyesterpolyols A3) nicht reduziert hätte, da sie wüsste, dass sich dadurch die Viskosität erhöhen würde, was zu Schwierigkeiten führen würde.

3.3.3 Hierzu schließt sich die Kammer der Meinung der Beschwerdeführerin an.

Zunächst ist festzustellen, dass die OH-Zahl des Polyesterpolyols A3) von D1 (312 mg KOH/g) nur geringfügig über der OH-Zahl des Polyesters A3) gemäß Anspruch 1 (maximal 290 mg KOH/g) liegt. In Ermangelung eines Gegenbeweises ist es für die Kammer nicht

glaubhaft, dass eine Fachperson eine minimale Reduzierung der OH-Zahl nicht in Betracht gezogen hätte, selbst wenn eine Erhöhung der Viskosität erwartet werden kann.

Außerdem, stimmt die Kammer der Beschwerdeführerin darin zu, dass die Änderung der Menge des Polyetherpolyols (Unterscheidungsmerkmal ii)) oder der OH-Zahl des Polyesterpolyols (Unterscheidungsmerkmal i)) für die Fachperson offensichtlich sind, da D1 selbst diese Optionen nahelegt (siehe Beschwerdebegründung, Seite 13, dritter und vierter Absatz). So wird in Spalte 5, Zeilen 38 bis 40 von D1 offenbart, dass das Polyetherpolyol A2) in Mengen von 10 Gew.-% eingesetzt werden kann. Ferner werden gemäß D1 difunktionelle Polyesterpolyole mit einem Molekulargewicht von 270 bis 400 g/mol bevorzugt, wobei 270 bis 400 g/mol einer OH-Zahl von 140 bis 510 mg KOH/g entspricht (siehe D1, Spalte 3, Zeilen 30 bis 45 und Berechnung in der Beschwerdebegründung, Seite 5, letzter Absatz bis Seite 7, erster Absatz). Es war daher naheliegend, ein Polyesterpolyol mit einer OH-Zahl zwischen 140 und 290 mg KOH/g zu wählen und damit das Unterscheidungsmerkmal (ii) vorwegzunehmen.

- 3.4 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist deshalb nicht erfinderisch ausgehend von D1 als nächstliegendem Stand der Technik.

#### **Hilfsanträge I bis III**

4. Erfinderische Tätigkeit
- 4.1 Der Parteien stützten sich auf ihre Argumente, die sie im Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit für den Hauptantrag vorgebracht hatten (siehe Protokoll der

mündlichen Verhandlung, Seite 2, sechster Absatz). Insbesondere hat die Beschwerdegegnerin nicht dargelegt, inwiefern die Änderungen im jeweiligen Anspruch 1 der Hilfsanträge I bis III geeignet sein sollen, den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von D1 zu entkräften.

- 4.2 Die Kammer hat daher keinen Grund von den bezüglich des Hauptantrags gezogenen Schlussfolgerungen abzuweichen (siehe Punkt 3. der Entscheidung). Somit ist der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 der Hilfsanträge I bis III ausgehend von D1 nicht erfinderisch.
5. Da keiner der Anträge der Beschwerdegegnerin gewährbar ist, ist das Patent zu widerrufen.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Hampe

D. Semino

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt