

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 24. September 2014**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1233/13 - 3.3.05

Anmeldenummer: 07013311.1

Veröffentlichungsnummer: 2011555

IPC: B01D39/16, A47L9/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Staubsaugerfilterbeutel

Patentinhaber:

Eurofilters Holding N.V.

Einsprechende:

Wolf PVG GmbH & Co. KG

Stichwort:

Staubsaugerfilterbeutel/EUROFILTERS HOLDING N.V.

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 83, 116, 117

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag, Hilfsanträge I, II und III (nein) -
Hilfsanträge IV und V (ja)
Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag IV (nein) -
Hilfsantrag V (ja)
Zulässigkeit von Anträgen (ja)

Zitierte Entscheidungen:

G 0004/95, T 0464/05

Orientierungssatz:



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1233/13 - 3.3.05

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05
vom 24. September 2014**

Beschwerdeführerin II: Eurofilters Holding N.V.
(Patentinhaberin) Lieven Gevaertlaan 21
3900 Overpelt (BE)

Vertreter: Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

Beschwerdeführerin I: Wolf PVG GmbH & Co. KG
(Einsprechende) Industriestrasse 15
32602 Vlotho-Exter (DE)

Vertreter: Dantz, Jan Henning
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2011555 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 17. April 2013.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Rath
Mitglieder: H. Engl
D. Prietzel-Funk

Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent EP-B-2 011 555 wurde mit 25 Patentansprüchen erteilt. Der Tag der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung im Patentblatt 2011/07 war der 16. Februar 2011.

Gegenstand des Patents sind mehrlagige Staubsaugerfilterbeutel und ein Verfahren zu ihrer Herstellung.

- II. Die unabhängigen Ansprüche des Patents lauten in der erteilten Fassung:

"1. Staubsaugerfilterbeutel mit einem Filtermedium umfassend:

eine erste Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,

eine erste Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern, die mit einer Seite der ersten Lage verbunden ist."

"15. Verfahren zur Herstellung eines Filtermediums für einen Staubsaugerfilterbeutel mit den Schritten:

Bereitstellen einer ersten Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,

Bereitstellen einer ersten Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern auf einer Seite der ersten Lage,

Verbinden der ersten Lage mit der ersten Faserlage."

- "25. Staubsaugerfilterbeutel umfassend ein Filtermedium erhältlich durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 15 - 24."
- III. Die Beschwerden der Einsprechenden (im folgenden: Beschwerdeführerin I) und der Patentinhaberin (im folgenden: Beschwerdeführerin II) richten sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent in geänderter Form aufrecht zu erhalten.
- IV. Im Einspruchsverfahren wurden u.a. folgende Dokumente genannt:
- D1: EP-A-1 795 248
 - D4: DE-U-20 20 9923
 - D6: EP-B-0 960 645
 - D7: DE-A-35 08 941
 - D10: WO-A-97/40 913
 - D14: Erklärung von Reto Vogt,
datiert vom 25 Juni 2012
 - D15: Bedienungsanleitung für das TEXTTEST FX 3300
Luftdurchlässigkeits-Prüfgerät III, TXTEST AG,
Schwerzenbach, CH, datiert 08/06
 - D17: JP-A-6 30 869
 - D17a: Übersetzung von D17 ins Deutsche
 - D18: Technisches Gutachten von H. Illing-Günther,
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.,
datiert vom 30. Mai 2012, und Anlagen dazu.
- V. Die Einspruchsabteilung bejahte die Ausführbarkeit der Erfindung. Insbesondere sah sie es als gegeben an, dass Luftdurchlässigkeitswerte von größer als 10000 l/m²s gemessen werden könnten.
- Sie befand sodann, dass der beanspruchte Staubsauger-

filterbeutel neu sei im Hinblick auf die Entgegenhaltungen D1, D4, D6 und D17.

Als nächstliegender Stand der Technik wurde D6 angesehen. Da keine Verbesserung im Vergleich zu D6 nachgewiesen worden sei, sah die Einspruchsabteilung die Aufgabe in der Bereitstellung eines alternativen Staubsaugerfilterbeutels. Dabei würde der Fachmann als Stützlage bzw. "scrim" oder "netting" jedenfalls eine Struktur mit einer höheren Luftdurchlässigkeit in Betracht ziehen als die der ersten Filterlage in D6 (bis zu $8000 \text{ l/m}^2\text{s}$). Daher habe der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nahegelegen.

Den Hilfsantrag betreffend ging die Einspruchsabteilung ebenfalls von D6 aus. Hier sah sie es trotz fehlender Vergleichsversuche als plausibel an, dass der beanspruchte Staubsaugerbeutel verbesserte Eigenschaften in Bezug auf Falten/Entfalten, Stützfunktion und Luftdurchlässigkeit aufweise. Die beanspruchte Merkmalskombination habe weder hinsichtlich D6 noch D17 oder D7 nahegelegen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VI. Die Beschwerde der Beschwerdeführerin I wurde mit Schreiben vom 17. Mai 2013 eingelegt. Die Beschwerdebegründung vom 22. August 2013 enthielt die Argumente der Beschwerdeführerin. Zudem reichte sie weitere Dokumente ein.

Mit einer weiteren Eingabe vom 3. Dezember 2013 beantragte die Beschwerdeführerin I eine beschleunigte Prüfung der Beschwerde, da Verletzungsklagen anhängig seien. In diesem Zusammenhang reichte sie unter anderem die Dokumente

D22: Klageschrift vom 8. November 2013 und
K10: Gutachten, Prof. Dr.-Ing. Heinrich Planck,
12. September 2013, 19 Seiten,

ein.

VII. Die Beschwerde der Beschwerdeführerin II wurde mit Schreiben vom 10. Juni 2013 eingelegt. Die Beschwerdebegründung vom 26. August 2013 enthielt die Argumente der Beschwerdeführerin II und die Hilfsanträge I bis IV.

Eine weitere Stellungnahme der Beschwerdeführerin II ging mit Schreiben vom 7. Januar 2014 ein.

Mit Schreiben vom 19. August 2014 reichte die Beschwerdeführerin II die neuen Ansprüche gemäß Hilfsanträgen I bis V ein, die zusammen mit dem Hauptantrag, der auf die erteilten Ansprüche gerichtet ist (Wortlaut siehe obigen Punkt II), der vorliegenden Entscheidung zu Grunde liegen.

VIII. Die unabhängigen Ansprüche der Hilfsanträge I bis V lauten:

Hilfsantrag I:

"1. Staubsaugerfilterbeutel mit einem Filtermedium umfassend:

eine erste Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,
eine erste Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern, die mit einer Seite der ersten Lage verbunden ist,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis 30

g/m² und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist, wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist."

"14. Verfahren zum Herstellen eines Filtermediums für einen Staubsaugerfilterbeutel mit den Schritten:

Bereitstellen einer ersten Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens 10000 l/(m²s),

Bereitstellen einer ersten Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern auf einer Seite der ersten Lage,

Verbinden der ersten Lage mit der ersten Faserlage,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis 30 g/m² und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist, wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist."

"23. Staubsaugerfilterbeutel umfassend ein Filtermedium erhältlich durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 14 - 22."

Hilfsantrag II:

"1. Staubsaugerfilterbeutel mit einem Filtermedium umfassend:

eine erste Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens 10000 l/(m²s), eine erste Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern, die mit einer Seite der ersten Lage verbunden ist,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis 30 g/m² und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist, wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist,

wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist."

"14. Verfahren zum Herstellen eines Filtermediums für einen Staubsaugerfilterbeutel mit den Schritten:

Bereitstellen einer ersten Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,

Bereitstellen einer ersten Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern auf einer Seite der ersten Lage,

Verbinden der ersten Lage mit der ersten Faserlage,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis $30 \text{ g}/\text{m}^2$ und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist, wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist, wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist."

"23. Staubsaugerfilterbeutel umfassend ein Filtermedium erhältlich durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 14 - 22."

Hilfsantrag III:

"1. Staubsaugerfilterbeutel mit einem Filtermedium umfassend:

eine erste Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$, eine erste Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern, die mit einer Seite der ersten Lage verbunden ist,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis $30 \text{ g}/\text{m}^2$ und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist, wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite

von 2 mm bis 30 mm ist,
wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist,
wobei das Netz ein extrudiertes Netz oder ein gewebtes Netz ist."

"13. Verfahren zum Herstellen eines Filtermediums für einen Staubsaugerfilterbeutel mit den Schritten:

Bereitstellen einer ersten Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,

Bereitstellen einer ersten Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern auf einer Seite der ersten Lage,

Verbinden der ersten Lage mit der ersten Faserlage,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis $30 \text{ g}/\text{m}^2$ und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist,
wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist,
wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist,
wobei das Netz ein extrudiertes Netz oder ein gewebtes Netz ist."

"21. Staubsaugerfilterbeutel umfassend ein Filtermedium erhältlich durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 13 - 20."

Hilfsantrag IV:

"1. Staubsaugerfilterbeutel mit einem Filtermedium umfassend:

eine erste Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,
eine erste Faserlage aus Chemiefasern und/oder

pflanzlichen Fasern, die mit einer Seite der ersten Lage verbunden ist,
wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis 30 g/m² und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist,
wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist,
wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist,
wobei das Netz ein extrudiertes Netz ist."

"13. Verfahren zum Herstellen eines Filtermediums für einen Staubsaugerfilterbeutel mit den Schritten:

Bereitstellen einer ersten Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens 10000 l/(m²s),

Bereitstellen einer ersten Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern auf einer Seite der ersten Lage,

Verbinden der ersten Lage mit der ersten Faserlage,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis 30 g/m² und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist,
wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist,
wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist,
wobei das Netz ein extrudiertes Netz ist."

"21. Staubsaugerfilterbeutel umfassend ein Filtermedium erhältlich durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 13 - 20."

Hilfsantrag V:

"1. Staubsaugerfilterbeutel mit einem Filtermedium umfassend:

eine erste Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,
eine erste Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern, die mit einer Seite der ersten Lage verbunden ist,
wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis $30 \text{ g}/\text{m}^2$ und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist,
wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist,
wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist
wobei die erste Lage oder die erste Faserlage die innerste Lage der Beutelwand bildet,
wobei der Verbund aus erster Lage und erster Faserlage eine Luftdurchlässigkeit von 1000 bis $12000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$ aufweist,
wobei das Netz ein extrudiertes Netz ist."

"12. Staubsaugerfilterbeutel erhältlich durch ein Verfahren zum Herstellen eines Filtermediums für einen Staubsaugerfilterbeutel mit den Schritten:

Bereitstellen einer ersten Lage aus einem Netz mit einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l}/(\text{m}^2\text{s})$,

Bereitstellen einer ersten Faserlage aus Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern auf einer Seite der ersten Lage,

Verbinden der ersten Lage mit der ersten Faserlage,

wobei die erste Lage ein Flächengewicht von 5 bis $30 \text{ g}/\text{m}^2$ und eine Dicke von 0,1 bis 1 mm aufweist,
wobei die erste Lage ein Netz mit einer Maschenweite von 2 mm bis 30 mm ist,
wobei die erste Faserlage in Form einer Vlieslage oder einer Vliesstofflage ausgebildet ist,
wobei die erste Lage oder die erste Faserlage die

innerste Lage der Beutelwand bildet,
wobei das Netz ein extrudiertes Netz ist."

IX. Am 24. September 2014 fand eine mündliche Verhandlung statt.

Die Beschwerdeführerin II reichte einen neuen Hilfsantrag VI ein. Die Beschwerdeführerin I rügte diesen Hilfsantrag als verspätet und beantragte, ihn nicht zuzulassen.

Die Beschwerdeführerin II beantragte, mündliche Ausführungen der bei der Verhandlung anwesenden Begleitperson (Sachverständigen) der Beschwerdeführerin I nicht zu gestatten, da die gemäß G 4/95 dabei relevanten Bedingungen nicht erfüllt seien.

Die Kammer entschied nach Debatte, Ausführungen der Begleitperson nicht zuzulassen, jedoch der Beschwerdeführerin I die Möglichkeit einzuräumen, sich so oft und so lange wie notwendig mit der Sachverständigen zu beraten.

X. Die Beschwerdeführerin I argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Zur Zulässigkeit der Hilfsanträge:

Die Beschwerdeführerin I rügte die Einreichung der Hilfsanträge I bis V und VI als verspätet. Für den Fall, dass der während der mündlichen Verhandlung neu eingereichte Hilfsantrag VI zugelassen werde, beantragte die Beschwerdeführerin I eine Vertagung der mündlichen Verhandlung.

Zur Ausführbarkeit:

Bei der Messung der Luftdurchlässigkeit spiele das Messverfahren grundsätzlich eine wichtige Rolle. Im Streitpatent werde für die Messung der Luftdurchlässigkeit die Norm DIN EN ISO 9237:1995:12 genannt, die der DIN 53887 entspreche. Das im Streitpatent angegebene Messgerät FXC 3300 der Fa. Textest AG sei aber vom Hersteller nur bis zu einem Messbereich bis 10000 l/m²s zugelassen, darüber hinaus könne die Genauigkeit nicht garantiert werden. Es gebe am Markt keine Messgeräte für Luftdurchlässigkeiten größer als 10000 l/m²s und es existiere auch keine entsprechende Kalibrierung. Unter solchen Umständen sei gemäß der Rechtsprechung (siehe T 464/05) die Erfindung für den Fachmann nicht ausführbar, da er nicht wisse, wann er im Schutzbereich der Ansprüche arbeite.

Zur Neuheit:

Gemäß D18 verstehe der Fachmann unter einem "Netz" ein *"zweidimensionales textiles Gebilde mit regelmäßigen Öffnungen, wobei die Fläche der Durchbrechungen deutlich größer ist als die geschlossene Fläche der Schenkel bzw. Verbindungsstellen."* Die Verbindungsstellen könnten dabei mechanisch (Crimpen), textiltechnologisch (Gewebe, Gewirke, etc.) oder chemisch (extrudierte Netze, gelegte und verklebte Fadenlagen ("laid scrim") realisiert sein (siehe D18, Seite 3, Ziffer 1).

Im Streitpatent selbst sei erläutert, dass es sich bei dem Netz um ein extrudiertes Netz oder ein gewebtes Netz handeln könne. Ein gewebtes Netz finde im Ausführungsbeispiel Verwendung.

Aus D17 sei nun ein Staubsaugerfilterbeutel bekannt, der aus einem Materialverbund mit einer Trägerschicht in Form eines Netzes und einer Filterpapierschicht bestehe (siehe Figur 1). Die Trägerschicht könne als Flachgarngewebe, Filamentgarngewebe, Kett-Schussfaden-Vliesstoff-Laminat oder Gaze ausgeführt sein. Die Maschenweite könne im Bereich von 3 bis 35 mm liegen, was nahezu identisch mit den entsprechenden Angaben im Streitpatent sei. Die Filterschicht könne aus einer Mischung von 29% PP-Kurzfasern und Manilahanfpulpe und Nadelholzpulpe bestehen, also aus einer Mischung von Chemie- und Naturfasern.

Zwar mache D17 keine Angaben zur Luftdurchlässigkeit, jedoch besäßen Netze mit einer vergleichbar großen Maschenweite von bis zu 35 mm und mit Flächengewichten von 5 bis 30 g/m² regelmäßig eine Luftdurchlässigkeit von deutlich über 10000 l/m²s. Daher sei der Rückschluss erlaubt, dass das in D17 verwendete Netz eine Luftdurchlässigkeit von größer als 10000 l/m²s aufweise. Auch die Merkmale der Dicke des Netzes von 0,1 bis 1 mm und seines Flächengewichts von 5 bis 30 g/m² seien durch D17 vorweggenommen.

Daher sei der beanspruchte Gegenstand nicht neu im Hinblick auf D17.

D6 offenbare einen Staubsaugerfilterbeutel mit einem "netting" oder "scrim" als Stützschicht. Die Einspruchsabteilung habe die Neuheit gegenüber D6 damit begründet, dass dort als Messmethode für die Luftdurchlässigkeit die Norm DIN 53887 angegeben sei. Da diese aber die Vorgängerversion identischen Inhalts von DIN EN ISO 9237 sei, sei auch die in D6, Anspruch 4, angegebene Luftdurchlässigkeit von 500 bis 12000 l/m²s für die Beurteilung der Neuheit des erteilten

Anspruchs 1 relevant.

D1 offenbare ein Filtermaterial aus mehreren Schichten für einen Staubsaugerbeutel. Dabei könne ein Vorfilter aus einem Gittergelege vorgesehen sein. Für die Luftdurchlässigkeit sei mehr als $1000 \text{ l/m}^2\text{s}$ angegeben, also ein nach oben offener Bereich, der auch Werte von größer $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$ umfasse. Da es sich bei Gittergelegen mit hoher Luftdurchlässigkeit um Netze handele, nehme auch Dokument D1 den erteilten Anspruch 1 neuheitsschädlich vorweg.

Erfinderische Tätigkeit:

Mindestens aber beruhten der erteilte (Hauptantrag) und der aufrechterhaltene Anspruch 1 (Hilfsantrag I) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Trägerschicht solle gemäß D17 die filternde Papierschicht stützen und eine hohe Zugfestigkeit besitzen. Daher brauche der Fachmann nämlich lediglich diesen Hinweisen zu folgen und ein Material zu wählen, das eine hohe Reißfestigkeit aufweise, wobei er auf gängige Kunststoffmaterialien zurückgreifen werde.

Der Fachmann wisse aus D17, dass eine Maschenweite unter 3 mm die Luftdurchlässigkeit verschlechtere, während bei einer Maschenweite von mehr als 35 mm die Feuchtzugfestigkeit unzureichend sei. Unter Berücksichtigung herkömmlicher Zugfestigkeiten von Kunststoffen gelange der Fachmann quasi automatisch zu Netzdicken im beanspruchten Bereich. Derartige Netze seien handelsüblich. Beispielsweise seien aus D7 geeignete extrudierte Netze bekannt.

Zu den Hilfsanträgen II bis V:

Anspruch 1 des Hilfsantrags II sei nicht neu gegenüber D17 und nicht erfinderisch hinsichtlich D17 in Kombination mit D6.

Anspruch 1 des Hilfsantrags III sei unklar und beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf D6 in Verbindung mit D17, ebenso wie in Hilfsantrag IV.

Anspruch 1 des Hilfsantrags V sei gegenüber dem Hilfsantrag IV noch um das Merkmal konkretisiert, wonach die erste Lage oder die erste Faserlage die innerste Beutelwand bilde. Dieses Merkmal sei aber in D6 gezeigt, denn die Beutelwand werde von innen nach außen durchströmt und in den Figuren 8C, 8I, 8L und 8R bilde das Netting jeweils die innerste Lage. Daher beruhe der Anspruch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf D17 und D6.

XI. Die Beschwerdeführerin II argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Zur Ausführbarkeit:

Wie sich aus D14 ersehen lasse, könne mit dem genannten Messgerät der Fa. TEXTTEST problemlos festgestellt werden, ob die Luftdurchlässigkeit eines gegebenen Netzes wenigstens $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$ betrage. Zudem könne der Fachmann gemäß der im Patent angegebenen Norm DIN EN ISO 9237:1995-1 vorgehen.

Zur Neuheit:

D17 offenbare einen Wegwerf-Papierfilterbeutel mit einer Maschen-Trägerschicht und einer Filterpapierschicht. D17 offenbare kein Netz als

Trägermaterial, sondern ein Flachgarngewebe. Es offenbare auch weder explizit noch implizit eine Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$.

D6 betreffe einen Staubfilterbeutel mit einer groben Filterlage in Form einer "Hochkapazitätslage". In Figur 8C werde eine Struktur gezeigt, die mit dem Bezugszeichen 47 ein "netting scrim" bzw. "scrim" aufweist. Dabei handelt es sich, ebenso wie bei der an anderer Stelle mit "netting" bezeichneten Lage, um ein offenes Papier oder Vlies, also einer Wirrfaserstruktur. Außerdem sei die Luftdurchlässigkeit des Netzes mit den anspruchsgemäßen Werten nicht vergleichbar, da ein anderes Messverfahren verwendet werde.

D1 offenbare kein Netz, sondern ein Gelege aus Filamenten. Die beanspruchte Luftdurchlässigkeit von wenigstens $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$ sei nicht offenbart, ebenso wenig wie in D4.

Erfinderische Tätigkeit:

Ausgehend von D6, insbesondere Figur 8C, habe die Aufgabe darin bestanden, einen Staubsaugerfilterbeutel bereitzustellen, der eine hohe mechanische Stabilität aufweise, ohne gleichzeitig eine hohe, die Standzeit verringernde Verstopfungsneigung zu haben.

Der Fachmann habe keine Veranlassung gehabt, die Lehre der D6 derart abzuändern, dass der Anspruchsgegenstand erhalten werde, da keines der zitierten Dokumente ein Netz, geschweige denn eines mit der entsprechenden Luftdurchlässigkeit, zeige. In anderen Dokumenten dienten die entsprechenden Lagen als Prallschutz oder zur Neutralisierung scharfkantiger Gegenstände (D1, D4)

oder zur Verbesserung der Reißfestigkeit im nassen Zustand (D17). Dies alles spiele bei dem in Figur 8C der D6 gezeigten Filteraufbau keine Rolle.

XII. Anträge:

Die Beschwerdeführerin I beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent zu widerrufen.

Die Beschwerdeführerin II beantragte, die Beschwerde der Beschwerdeführerin I zurückzuweisen und das Patent im erteilten Umfang, oder hilfsweise auf der Grundlage der Ansprüche gemäß Hilfsanträgen I bis V, eingereicht mit Schreiben vom 19. August 2014, oder des Hilfsantrags VI, eingereicht während der mündlichen Verhandlung, aufrechtzuerhalten.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Hilfsanträge I bis VI
 - 1.1 Den Hilfsanträgen I bis IV konnte, wie weiter unten (4.2, 4.3, 4.4 und 4.5) noch begründet wird, nicht stattgegeben werden; Hilfsantrag VI brauchte zudem im Ergebnis nicht mehr berücksichtigt zu werden. Auf die Zulässigkeit dieser Anträge kommt es also im Ergebnis nicht an. Ungeachtet dessen soll aber aus Gründen der Sachargumentation dennoch im Folgenden auch auf diese Anträge eingegangen werden.
 - 1.2 Hilfsantrag V wurde mit Schreiben vom 19. August 2014, also mehr als ein Monat vor der mündlichen Verhandlung, eingereicht. Er geht auf einen schon mit der Beschwerdebegründung vom 26. August 2013 eingereichten

Antrag (damals Hilfsantrag IV) zurück.

Die Analyse des Anspruchsgegenstandes bietet nach Ansicht der Kammer keine besonderen Schwierigkeiten, da die wesentlichen Merkmale bereits bei der Diskussion des Gegenstandes des Hauptantrags zu berücksichtigen waren.

1.3 Die Kammer übte daher ihr Ermessen gemäß Artikel 13 (1) und (3) VOBK dahingehend aus, den Antrag zuzulassen.

2. Änderungen (Artikel 123(2) und (3) EPÜ)

Die geänderten Ansprüche gemäß Hilfsanträgen I bis V genügen den Erfordernissen von Artikel 123(2) und (3) EPÜ.

Insbesondere beruht Anspruch 1 des Hilfsantrags V auf der Kombination von Merkmalen aus den ursprünglich offenbarten Ansprüche 1, 2, 3, 5, 9, 13 und 14, die allesamt auf Anspruch 1 rückbezogen waren. Analoges gilt für den Verfahrensanspruch 12.

Die besagten Änderungen führen zu keiner Erweiterung des Schutzzumfangs.

3. Ausführbarkeit der Erfindung (Artikel 83 EPÜ)

3.1 Der Einwand der Beschwerdeführerin I betrifft die Messung der Luftdurchlässigkeit. Das Streitpatent zitiere die Norm DIN EN ISO 9237:1995:12 (entsprechend DIN 53887) als Messmethode und erwähne ein Messgerät FXC3300 der Fa. Textest AG. Dieses Gerät sei aber vom Hersteller nur bis zu einem Messbereich bis zu 10000 l/m²s zugelassen, darüber könne die Genauigkeit nicht garantiert werden (siehe D14, D15). Es gebe am

Markt, so die Beschwerdeführerin I, keine Messgeräte für Luftdurchlässigkeiten von größer als $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$ und es existiere dafür auch keine Kalibrierung. Unter solchen Umständen habe die Rechtsprechung (beispielsweise T 464/05) regelmäßig befunden, dass die Erfindung für den Fachmann nicht ausführbar sei, da er nicht wisse, wann er im Schutzbereich der Ansprüche arbeite.

3.2 Die Kammer kann den Einwand aus folgenden Gründen nicht gelten lassen.

Das im Streitpatent vorgeschlagene Prüfgerät FX 3300 bietet lediglich eine Möglichkeit, die Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 9237:1995:12 zu bestimmen. Für dieses Gerät ist es unbestritten, dass auch Luftdurchlässigkeiten von größer als $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$ prinzipiell messbar sind, allerdings garantiert der Hersteller dann nicht die für niedrigere Luftdurchlässigkeiten angegebene Genauigkeit von $\pm 3\%$ (siehe D14). Daraus folgt aber nach Ansicht der Kammer nicht, dass nicht reproduzierbare Messungen mit immer noch akzeptabler Genauigkeit auch oberhalb von Werten von $10000 \text{ l/m}^2\text{s}$ möglich sind.

Aus Anlage K10 zu D22 geht beispielsweise hervor, dass der Sachverständige anhand von extrudierten Netzen, die Bestandteile der Filterbeutel Swirl UNI10Net, Swirl UNI20Net und Swirl UNI30Net sind und die Maschenweiten von $8,75 \times 13,05 \text{ mm}$, $7,86 \times 13,05$ bzw. $9 \times 12,4 \text{ mm}$ aufweisen, die Luftdurchlässigkeiten offenbar ohne Schwierigkeiten bis zu $14600 \text{ l/m}^2\text{s}$ bestimmen konnte. Diese Tatsache steht ganz offenbar im Widerspruch zu der nicht weiter substantiierten Behauptung der Beschwerdeführerin I, dass weder Messgeräte noch Kalibrierung für Luftdurchlässigkeiten von größer als

10000 l/m²s verfügbar wären.

Die Kammer schließt sich im Übrigen den Argumenten der Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung, Punkt 3.2 (Würdigung der D14) und 3.3 (Beweislage für nicht reproduzierbare Ergebnisse), an.

Die Kammer kommt zu dem Schluss, dass das Streitpatent den Bestimmungen von Artikel 83 EPÜ genügt.

4. Hauptantrag, Hilfsanträge I bis III - Neuheit

4.1 *Hauptantrag*

- 4.1.1 Dokument D17 (D17a) offenbart einen Wegwerf-Staubsaugerfilterbeutel, der aus einem Materialverbund aus einer Maschenträgerschicht und einer Filterpapierschicht besteht (siehe Figur 1). Die Maschenträgerschicht kann als Flachgarngewebe, Filamentgarngewebe, Kett-Schussfaden-Vliesstofflaminat oder Gaze ausgeführt sein. Die Maschenweite liegt im Bereich von 3 mm bis 35 mm (zum Vergleich: Streitpatent, Anspruch 5: 2 mm bis 30 mm). Im Beispiel (D17a, Abschnitt [0012], Ausführungsform 1) wird eine Filterschicht aus einer Mischung von 29% PP-Kurzfasern und Manilahanfpulpe und Nadelholzpulpe, also einer Mischung von Chemie- und Naturfasern, mit einer Maschenträgerschicht aus einem Flachgarngewebe (Gittermaschenweite 10 mm, Fadendicke 300 Denier) durch Heißkalandrieren verbunden. Die Eigenschaften des erhaltenen Filtermediums sind in Tabelle 1 (Abschnitt [0015]) zusammenfassend dargestellt.

Explizite Angaben zur Luftdurchlässigkeit der Maschenträgerschicht fehlen in D17. Netze bzw. Gitter mit einer derartig großen Maschenweite (laut D17,

[D17a, Seite 5, Zeile 3]: 3 bis 35 mm) und mit Flächengewichten von 5 bis 30 g/m² weisen jedoch nach Ansicht der Kammer zwangsläufig eine hohe Luftdurchlässigkeit von wenigstens 10000 l/m²s auf. Beispielsweise besitzt das laut Streitpatent, Abschnitt [0058], bevorzugt verwendete Netz R03650 der Firma Conwed bei einer relativ kleinen Maschenweite von 4,2 x 4,2 mm, einer Dicke von 0,3 mm und einem Flächengewicht von 10,54 g/m² bereits eine Luftdurchlässigkeit von größer als 15000 l/m²s. Das in D17 verwendete Netz mit einer Maschenweite von 10 x 10 mm weist nun eine ca. 6 mal größere Durchbrechungsfläche auf als das Conwed R03650 Netz. Nach Ansicht der Kammer ist daher seine Luftdurchlässigkeit unter den Testbedingungen des Streitpatents notwendigerweise größer als die des Conwed-Netzes, jedenfalls aber größer als 10000 l/m²s.

An dieser Einschätzung ändert sich auch nichts aufgrund des Umstands, dass das Netz in D17 aus nicht im Querschnitt kreisförmigen Flachgarnen gefertigt ist. Die Stegbreite der Filamente hat zwar einen Einfluss auf die Luftdurchlässigkeit, dieser ist jedoch bei im Verhältnis zur Stegbreite großen Maschenweiten vernachlässigbar. Die in D17 verwendeten Flachgarnfilamente weisen ein Fadengewicht von 300 Denier auf, sind also dünn im Verhältnis zur Maschenweite von 10 mm. Um eine ähnlich geringe relative Durchbrechungsfläche wie das Conwed R03650 Netz (Maschenweite 4,2 x 4,2 mm) zu haben, müsste man unterstellen, dass das Netz in D17 aus Flachgarnfilamenten mit einer Breite von ca. 6 mm bestünde. Selbst aber dann noch wäre dessen Luftdurchlässigkeit ähnlich der des Conwed R03650 Netzes, also größer als 10000 l/m²s.

Aus alledem folgt, dass das Anspruchsmerkmal bezüglich

der Luftdurchlässigkeit in D17 implizit offenbart ist.

- 4.1.2 Die Beschwerdeführerin II wies auf die Tatsache hin, dass in D17 (Seite 8, Abschnitt [0015], Tabelle 1) in der Spalte für die Ausführungsform I eine Luftdurchlässigkeit von 0,58 Sekunden [sic], gemessen nach JIS P 8117, angegeben sei.

Da es nicht klar ist, in welcher Relation diese Angabe zu der gemäß Streitpatent in l/m^2s zu messenden Luftdurchlässigkeit steht, und da ferner das Dokument D17 nicht erwähnt, dass es sich dabei um die Luftdurchlässigkeit des Netzes selbst handelt, hält die Kammer den Einwand für unerheblich.

- 4.1.3 Die Beschwerdeführerin II trug des Weiteren vor, dass D17 überhaupt kein Netz als Trägermaterial, sondern ein Flachgarngewebe offenbare. Sie argumentiert damit implizit, dass ein solches vom Anspruch nicht umfasst sei.

Dem kann nicht gefolgt werden. Die Kammer entnimmt insoweit dem Dokument D18 (Seite 3, Ziff.1), dass der Fachmann unter einem Netz eine Textilfläche mit regelmäßig geformten Öffnungen, den Netzmaschen (oder Gitteröffnungen), versteht, wobei die Netzmaschen oder Gitteröffnungen unterschiedlichste Formen bilden können. Jedoch sind typischerweise der flächenmäßige Anteil der Durchbrechungen um ein Vielfaches größer als die geschlossene Fläche. Die Verbindungsstellen dieser durchbrochenen textilen Stoffe können dabei mechanisch (Crimpen), textiltechnologisch (Gewebe, Gewirke etc.) oder chemisch (extrudierte Netze, gelegte und verklebte Fadenlagen ("laid scrim") realisiert sein (siehe D18, Seite 3, Ziffer 1 und die dortigen Verweise auf Anlage K3 - Powerpoint-Vortrag Rolf Arnold, Netzstrukturen und

neue Prüfmöglichkeiten für hochbelastbare Netze,
Jahreshauptversammlung der Seiler und Segelmacher,
Herborn, 3/10 - und Anlage K4 - Rolf Arnold,
Knotenloses Gewirke-Netztuch, Technische Textilien
14/1971 3, S. 69 ff.).

- 4.1.4 Bei dem Dokument D18 handelt es sich um ein technisches Gutachten der Privat-Sachverständigen H. Illing-Günther vom 30. Mai 2012. Damit ist das Gutachten als solches zwar ebenso nachveröffentlicht wie die Anlage K3, auf die das Gutachten Bezug nimmt. Der Einwand der Nachveröffentlichung steht jedoch nach Auffassung der Kammer der Verwendung beider Dokumente im Ergebnis nicht entgegen. Denn es finden sich schon inhaltlich deckungsgleiche Äußerungen des Verfassers von K3 in der ebenfalls von ihm stammenden Anlage K4 aus dem Jahr 1971. Außerdem hat die Beschwerdeführerin II vorgetragen, die Sicht des Fachmanns darüber, was ein Netz sei, habe sich in den letzten 5 Jahren ohnehin nicht maßgeblich verändert. Diese Behauptung erscheint der Kammer ohne weiteres glaubhaft. Hinzu kommt, dass die Beschwerdeführerin I die Behauptung auch nicht bestritten hat.
- 4.1.5 Soweit die Einspruchsabteilung dagegen der Auffassung gewesen ist, dass eine Struktur mit einer Verbindung der Schenkel über Maschen (gewebtes Netz) nicht unter den Begriff eines Netzes fällt, schließt sich die Kammer dieser Auffassung im Lichte der fachmännischen Erläuterungen in D18 nicht an.
- 4.1.6 Nun kann es sich gemäß Anspruch 18 des Streitpatents bei dem erfindungsgemäß als erste Lage verwendeten Material um ein extrudiertes Netz oder ein gewebtes Netz handeln (siehe Abschnitt [0057] des Streitpatents). Da die Beschwerdeführerin II selbst

einräumt, dass das in D17 verwendete Maschenträgermaterial ein Flachgarngewebe ist, da es die Definition eines Netzes gemäß D18 erfüllt und da gewebte Netze auch gemäß Streitpatent verwendet werden können, besteht insofern kein Unterschied zum Streitpatent.

4.1.7 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist also nicht neu im Hinblick auf D17 (Artikel 54 EPÜ).

4.2 *Hilfsantrag I*

4.2.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags I unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass

- (i) das Flächengewicht der ersten Lage spezifiziert wurde,
- (ii) die Dicke der ersten Lage und
- (iii) die Maschenweite angegeben wurden.

4.2.2 Zu (i): Das Anspruchsmerkmal eines Flächengewichts des Netzes von 5 bis 30 g/m² ist durch D17 explizit vorweggenommen (siehe Abschnitt [0008]).

Zu (ii): Auch das Anspruchsmerkmal der Dicke des Netzes von 0,1 bis 1 mm trifft auf den in D17 beschriebenen Staubsaugerfilterbeutel zu. Gemäß der dort beschriebenen Ausführungsform besteht die Maschenträgerschicht aus einem Flachgarngewebe aus einem Kunststoff-(Melflex)-Faden von 300 Denier (entspricht ca. 0,033 g/m). Unter Annahme der für Kunststoffe üblichen Dichten und eines Flächengewichts von 20 g/m² hat die Beschwerdeführerin I die Kammer überzeugende Berechnungen angestellt (siehe Beschwerdeschriftsatz, Seiten 9 und 10), die ergeben, dass die Dicke eines solchen Filaments bei ca. 0,3 mm und die maximale Dicke des Netzes an den Kreuzungspunkten bei ca. 0,6 mm liegt.

Zu (iii): Laut D17 [D17a, Seite 5, Zeile 3] beträgt die Gittermaschenweite 3 bis 35 mm.

4.2.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags I ist also nicht neu im Hinblick auf D17.

4.3 *Hilfsantrag II*

Gemäß einem zusätzlichen Merkmal des Anspruchs 1 des Hilfsantrags II soll die erste Faserlage als Vlieslage oder als Vliesstofflage ausgebildet sein.

Die der ersten Faserlage des Streitpatents entsprechende Schicht besteht gemäß D17 aus einem "Filterpapier", das im Ausführungsbeispiel noch näher beschrieben wird als "poröses Papier", bestehend aus 29% Polypropylen-Kurzfasern, Manilahanfpulpe und Nadelbaumholzpulpe, mit einem Flächengewicht von 57 g/m².

Nach Ansicht der Beschwerdeführerin I handelt es sich dabei *de facto* um einen Vliesstoff. Die Kammer schließt sich dem an.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags II ist folglich ebenfalls nicht neu im Hinblick auf D17.

4.4 *Hilfsantrag III*

Anspruch 1 des Hilfsantrags III enthält zusätzlich zu den Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags II noch folgendes Merkmal

"wobei das Netz ein extrudiertes Netz oder ein gewebtes Netz ist".

Die alternative Ausführungsform des Netzes als "gewebtes Netz" geht aus D17, Ausführungsbeispiel I, hervor.

Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Hilfsantrags ist also nicht neu (Artikel 54 EPÜ).

4.5 Hilfsantrag IV

Gemäß Anspruch 1 dieses Antrags soll es sich bei dem Netz um ein extrudiertes Netz handeln. Ein solches ist in D17 nicht offenbart.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu (Artikel 54 EPÜ).

4.6 Hilfsantrag V

Die (gegenüber Anspruch 1 des Hilfsantrags IV) beiden neu hinzukommenden Merkmale des Anspruchs 1 lauten:

- a) *"wobei die erste Lage oder die erste Faserlage die innerste Lage der Beutelwand bildet"* und
- b) *"wobei der Verbund aus erster Lage und erster Faserlage eine Luftdurchlässigkeit von 1000 bis 12000 l/m²s aufweist"*.

Keines dieser Merkmale a) oder b) ist aus D17 bekannt; die Gegenstände von Anspruch 1 und 12 sind also neu (Artikel 54 EPÜ).

5. Hilfsanträge IV und V - Erfinderische Tätigkeit

5.1 Erfindung

Die Erfindung betrifft einen Staubsaugerfilterbeutel mit einem mehrlagigen Filtermedium.

5.2 Nächster Stand der Technik

Ein zweilagiger Wegwerf-Staubsaugerfilterbeutel ist aus dem Dokument D17 (siehe 4.1.1) bekannt, das die Kammer als nächstliegenden Stand der Technik ansieht.

5.3 Aufgabe

Die Beschwerdeführerin II führte in der mündlichen Verhandlung aus, dass die Aufgabe darin bestehe, einen Staubsaugerfilterbeutel zur Verfügung zu stellen, für dessen Herstellung eine leichtere Verarbeitbarkeit des Netzes gegeben sei.

5.4 Hilfsantrag IV

5.4.1 Lösung

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent einen mehrlagigen Staubsaugerfilterbeutel gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags IV vor, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das Netz der ersten Lage ein extrudiertes Netz ist.

5.4.2 Erfolg der Lösung

Für eine leichtere Verarbeitung von extrudierten Netzen gegenüber gewebten Netzen gibt es aber keine Offenbarungsgrundlage im Streitpatent und keine

weiteren Belege. Spezielle Vorteile oder Effekte, die auf die Verwendung eines extrudierten Netzes zurückgehen, sind im Streitpatent nicht offenbart. Extrudierte und gewebte Netze werden als gleichwertig dargestellt.

5.4.3 Umformulierung der Aufgabe

Daher sieht die Kammer die Aufgabe in der Bereitstellung eines alternativen Staubsaugerbeutels. Die Kammer hat keine Zweifel, dass diese Aufgabe erfolgreich gelöst wurde.

5.4.4 Naheliegen

Es bleibt zu entscheiden, ob die vorgeschlagene Lösung im Hinblick auf den Stand der Technik nahelag.

Nun sind extrudierte Netze, die aus gängigen Kunststoffen durch Schmelzextrusion gefertigt werden können, an sich bekannt (siehe D7, aus dem Jahre 1985, im Streitpatent erwähnt (Abschnitt [0057])). Sie waren zum Prioritätszeitpunkt handelsüblich.

Ein behaupteter Kostenunterschied vom Faktor 100 im Vergleich mit gewebten Netzen wurde von der Beschwerdeführerin II bestritten, nicht jedoch, dass extrudierte Netze generell kostengünstiger seien als gewebte Netze.

Unter diesen Umständen bedurfte es keiner erfinderischen Tätigkeit, um anstelle der aus Kunststoff-filamenten gewebten Maschenträgerschicht in D17 ein extrudiertes Kunststoffnetz vorzusehen, zumal bei Einwegfilterbeuteln der Kostenaspekt nicht ohne Bedeutung sein dürfte.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags IV beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

5.5 Hilfsantrag V

5.5.1 Erfindung - nächster Stand der Technik - Aufgabe

Die Kammer verweist einleitend auf die Punkte 5.1, 5.2. und 5.3.

5.5.2 Lösung

Zur Lösung der unter 5.3 gestellten Aufgabe schlägt das Streitpatent einen mehrlagigen Staubsaugerfilterbeutel gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags V vor, dadurch gekennzeichnet, dass das Netz der ersten Lage ein extrudiertes Netz ist, dass die erste Lage oder die erste Faserlage die innerste Lage der Beutelwand bildet und dass der Verbund aus erster Lage und erster Faserlage eine Luftdurchlässigkeit von 1000 bis 12000 l/m²s aufweist.

Das Streitpatent schlägt außerdem einen mehrlagigen Staubsaugerfilterbeutel gemäß Anspruch 12 des Hilfsantrags V vor, dadurch gekennzeichnet, dass das Netz der ersten Lage ein extrudiertes Netz ist und dass die erste Lage oder die erste Faserlage die innerste Lage der Beutelwand bildet.

5.5.3 Erfolg der Lösung

Wie schon unter Punkt 5.4.2 ausgeführt, gibt es aber keine Offenbarungsgrundlage im Streitpatent und auch keine weiteren Belege für eine leichtere Verarbeitung

von extrudierten Netzen gegenüber gewebten Netzen.

5.5.4 Umformulierung der Aufgabe

Die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe kann daher in der Weiterentwicklung des Filterbeutels aus D17 gesehen werden.

Die Kammer hat keine Zweifel, dass diese Aufgabe erfolgreich gelöst wurde.

5.5.5 Naheliegen

Es bleibt zu entscheiden, ob die vorgeschlagene Lösung im Hinblick auf den Stand der Technik nahelag.

Die Beschwerdeführerin I konnte nicht nachweisen, dass der Fachmann für einen Staubsaugerfilterbeutel aus zwei Lagen eine Gesamt-Luftdurchlässigkeit der ersten Lage und der ersten Faserlage von 1000 bis 10000 l/m²s wählen würde.

Die Anordnung der Lagen betreffend argumentierte die Beschwerdeführerin I, dass dieses Merkmal in D6 gezeigt sei. Die Beutelwand des mehrlagigen Staubsaugerfilterbeutels werde von innen nach außen durchströmt und in den Figuren 8C, 8I, 8L und 8R bilde das *netting* jeweils die innerste Lage. Daher beruhe der Anspruch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf D17 und D6.

Die Kammer hält dieses Argument nicht für überzeugend.

Aus D6 ist ein mehrlagiger Filteraufbau bekannt, der ein oder mehrere Lagen aus einem Material mit hoher Luftdurchlässigkeit von 500 bis 12000 l/m²s aufweisen

kann. Bevorzugt wird ein trockengelegtes "fluff-pulp" Papier aus natürlichen und künstlichen Fasern (z.B. Polypropylenfasern) und einer Luftdurchlässigkeit von 500 bis 8000 l/m²s (siehe Abschnitte [0028] bis [0031] und Anspruch 1), in Verbindung mit einem "netting scrim" (Bezugszeichen 47 in Figur 8C). D6 offenbart eine stromaufwärts der Grobfilterschicht liegende, an diese gebundene Stützschiicht aus einem Netting-Scrim oder einem nassgelegten Tissue-Vlies (siehe Anspruch 7). Das Scrim hat eine Luftdurchlässigkeit von 500 bis 10000 l/m²s (siehe Abschnitt [0024]). Ein extrudiertes Netz mit den Eigenschaften des Anspruchs 1 ist aus D6 also nicht bekannt.

Die Kammer erkennt auch in D17 keinen Hinweis darauf, einzelne Merkmale in D6 herauszugreifen und den bekannten Staubsaugerfilterbeutel dergestalt zu modifizieren.

Die Beschwerdeführerin I wies zusätzlich auf Dokument D10 hin, welches ein Komposit-Filtermedium für Luftfilter für Innenraumfilter für Automobile und zur Verbesserung der Luftqualität von Wohnräumen offenbart. Bevorzugt handelt es sich dabei um einen gefalteten Filter (siehe Seite 1), bei dem das Filtermedium aus einer Lage eines triboelektrisch geladenen Mischfasermaterials, aus einer Lage Meltblown (MB) Mikrofasern, 12 g/m² Spunbond (SB) und einem 0,84 mm (0,033 inch) Kunststoff - Netting besteht. Figur 1 offenbart ein Filtermedium mit einer Sandwichstruktur aus SB/MB 102 // netting 104 // Mischfaser 106. Das "netting" dient gemäß D10 dazu, dem Filtermedium die notwendige Steifheit zu verleihen, um es in gefaltetem Zustand stabil zu machen (siehe Seite 12, Zeilen 10 bis 14; Seite 13, Zeilen 15 bis 17; Seite 14, erster Absatz). Das Netting weist gemäß Seite 7, Zeilen 22 bis

31, 19 bis 20 Filamente pro inch (7 bis 8 Filamente pro cm) in jeder Richtung auf, ist also im Vergleich mit den erfindungsgemäß verwendeten Netzen dicht gewebt und hat eine dementsprechend geringe Luftdurchlässigkeit.

Es handelt sich bei dem in D10 offenbarten Filtermedium also nicht um einen Staubsaugerfilterbeutel. Das Netz weist eine vergleichsweise niedrige Luftdurchlässigkeit auf und soll zudem der Faltbarkeit des Filters dienen, nicht der Erhöhung der Festigkeit. Es gibt keine Veranlassung, warum der Fachmann den aus D17 bekannten Wegwerf-Staubsaugerfilterbeutel unter Verwendung einzelner Merkmale aus D10 abwandeln sollte.

Dokument D4 offenbart eine Staubsaugerfilterbeutel mit einer aus einem Polymer bestehenden gelochten Innenlage (1) in Form einer perforierten Folie oder eines Netzes, einer Mittellage (2) aus einer Vliesschicht aus Airlaid-Material, und einer Außenlage (3) aus einer Vliesschicht aus MB (siehe Zusammenfassung, Figur, Anspruch 1). Die Perforationen der Innenlage (1) haben beispielsweise einen Durchmesser von nur 100 µm, also eine vergleichsweise niedrige Luftdurchlässigkeit. Im Gegensatz zum Streitpatent bildet diese Lage eine erste anströmseitige Lage. Der Fachmann kann aus diesem Dokument keine Hinweise auf die Verwendung eines extrudierten Netzes mit der anspruchsgemäßen Luftdurchlässigkeit, Maschenweite und Dicke gewinnen.

- 5.5.6 Die Kammer kommt daher zum Ergebnis, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- 5.5.7 Der Verfahrensanspruch 12 weist ebenfalls das neue Merkmal a) (siehe 4.6) gemäß Anspruch 1 auf. Der Anspruch 12 und die davon abhängigen Ansprüche genügen

daher ebenfalls dem Erfordernis des Artikels 56 EPÜ.

- 5.6 Da der Hilfsantrag V gewährbar ist, ist über Hilfsantrag VI nicht mehr zu entscheiden.
6. Mündliche Ausführungen einer Begleitperson während der mündlichen Verhandlung

Gemäß der Entscheidung G 4/95 (ABl. 1996, 412; Entscheidungsformel) *"kann es einer Person, die den zugelassenen Vertreter eines Beteiligten begleitet, gestattet werden, in der mündlichen Verhandlung nach Artikel 116 EPÜ im Rahmen des Einspruchs- oder Einspruchsbeschwerdeverfahrens, außerhalb des Rahmens von Artikel 117 EPÜ und über den umfassenden Vortrag des Falls des Beteiligten durch den zugelassenen Vertreter hinaus für diesen Beteiligten mündliche Ausführungen zu konkreten rechtlichen oder technischen Fragen zu machen."*

"Ein Rechtsanspruch auf solche mündlichen Ausführungen besteht nicht; sie dürfen nur mit Zustimmung des EPA und nach seinem Ermessen gemacht werden." (G 4/95, 2a).

Die Grosse Beschwerdekammer verlangte, dass bei der Ausübung dieses Ermessens unter anderen Kriterien insbesondere zu berücksichtigen sei, ob ein Antrag so rechtzeitig vor der mündlichen Verhandlung gestellt ist, dass sich alle Gegenparteien auf die beabsichtigten mündlichen Ausführungen angemessen vorbereiten können. Ist das nicht der Fall, ist der Antrag zurückzuweisen, sofern nicht außergewöhnliche Umstände vorliegen oder alle Gegenparteien damit einverstanden sind, dass die beantragten mündlichen Ausführungen gemacht werden. (G 4/95, 2,b,iii).

Im vorliegenden Fall war der Antrag vom 14. August 2014 relativ kurz vor der mündlichen Verhandlung gestellt worden, und es lag weder das Einverständnis der Gegenpartei noch außerordentliche Gründe für eine Zulassung vor. Insbesondere ist es der Gegenpartei durch die Kürze der Zeit erheblich erschwert worden, ihrerseits einen Experten namhaft zu machen. Die Begleitperson der Beschwerdeführerin I, die auch Autorin von D18 ist, war der Beschwerdeführerin I zudem schon länger bekannt; einer früheren Ankündigung ihres Erscheinens bei der mündlichen Verhandlung hätte also nach Ansicht der Kammer nichts im Wege gestanden.

Nachdem die Beschwerdeführerin I im Dezember 2013 eine Beschleunigung des Beschwerdeverfahrens beantragt hatte, hatte die Kammer bei der Ausübung ihres Ermessens weiterhin zu beachten, dass das Verfahren nicht wegen der Bestellung eines Gutachters durch die Beschwerdeführerin II in Verzug geraten würde. Daher übte die Kammer ihr Ermessen dahingehend aus, mündliche Ausführungen der Privat-Sachverständigen in eigener Person nicht zuzulassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage der Ansprüche des Hilfsantrags V, eingereicht mit Schreiben vom 19. August 2014, sowie einer angepassten Beschreibung nebst Figuren aufrechtzuerhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Vodz

G. Rath

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt