



# BUNDESPATEENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
12. April 2016

...

3 Ni 37/14 (EP)

---

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 1 795 247**

**(DE 50 2006 005 502)**

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung am 12. April 2016 unter Mitwirkung des Richters Kätker als Vorsitzender, der Richterinnen Bayer und Dipl.-Chem. Dr. Münzberg, des Richters Dipl.-Chem. Dr. Jäger und der Richterin Dipl.-Chem. Dr. Wagner

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die E... N.V. ist eingetragene Inhaberin des am 1. September 2006 beim Europäischen Patentamt in deutscher Sprache angemeldeten und mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten Patents 1 795 247 (Streitpatent), das die Priorität der deutschen Patentanmeldung DE 10 2005 059 214 vom 12. Dezember 2005 in Anspruch nimmt und vom Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 50 2006 005 502 geführt wird. Das Streitpatent, das in vollem Umfang und hilfsweise beschränkt mit fünf Hilfsanträgen verteidigt wird, trägt die Bezeichnung "Filterbeutel für einen Staubsauger sowie dessen Verwendung" und umfasst 32 Patentansprüche, dessen nebengeordnete Patentansprüche 1 und 32 wie folgt lauten:

"1. Filterbeutel für einen Staubsauger aus einem Filtermaterial umfassend mindestens drei Lagen, wobei mindestens zwei Lagen, die aus mindestens einer Vliesstofflage und mindestens einer Faservlieslage, enthaltend Stapelfasern und/oder Filamente, bestehen, durch eine Schweißverbindung verbunden sind, mit der Maßgabe, dass der Pressflächenanteil des Schweißmusters maximal 5 % der Oberfläche der durchströmbaren Fläche des Filterbeutels beträgt und dass, bezogen auf die gesamte durchströmbare Fläche des Filterbeutels, durchschnittlich maximal 19 Schweißverbindungen pro 10 cm<sup>2</sup> vorhanden sind."

"32. Verwendung des Filterbeutels nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Staubsaugerbeutel."

Wegen des Wortlauts der unmittelbar oder mittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 31 wird auf die Patentschrift EP 1 795 247 verwiesen.

Gegen das Patent hat die Klägerin Nichtigkeitsklage erhoben, wobei im Kopf der Klageschrift vom 27. November 2014 folgende Angaben aufgeführt sind:

"Nichtigkeitsklage gegen den deutschen Anteil  
DE 50 2006 005 502.3 des Patents EP 1 795 247 B1  
Patentinhaberin: E... N.V.  
Klägerin: W... GmbH & Co. KG"

Direkt darunter beginnt der Text der Klageschrift mit dem Satz:

"Hiermit wird namens und in Vollmacht der

...

gemäß § 81 PatG Nichtigkeitsklage gegen die

E... N.V. in

L...

O...

B...

wegen Erklärung der Nichtigkeit des deutschen Anteils DE  
50 2006 005 502.3 des Patents EP 1 795 247 B1 erhoben."

Die Klägerin, die das Streitpatent in vollem Umfang angreift, macht den Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend. Sie stützt ihr Vorbringen auf folgende Dokumente:

- N1** T 0782/13-3.3.06 - Entscheidung der Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts vom 7. Februar 2014
- N2** Beschluss der Patentabteilung 1.15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 13. Oktober 2009 zum Einspruch gegen das Patent 10 2005 059 214
- N3** Albrecht et al. (Ed.), "Vliesstoffe – Rohstoffe, Herstellung, Anwendung, Eigenschaften, Prüfung", Wiley-VCH, Weinheim, 2000, S. 138 bis 233
- N4** US 2002/0053388 A1
- N5** DE 102 21 694 A1
- N6** EP 1 198 280 B1
- N6a** DE 600 03 431 T2 (deutsche Übersetzung der N6)
- N7** DE 195 44 790 A1
- N8** Firmenprospekt "swirl – Welcher Staubfilter-Beutel passt zu meinem Staubsauger?", 06/2003, S. 1 bis 3, 57 und 59
- N9** Prof. Dr. H. Planck, Sachverständigengutachten vom 8. Juli 2013, 10 Seiten

- N10** Dr. H. Illing-Günther, Technisches Gutachten vom 29. November 2013, 13 Seiten
- N11** JP S64-85626
- N11a** deutschsprachige Übersetzung der N11
- N12** EP 0 974 387 A1
- N13** EP 1 197 252 A1
- N20** 8 W (pat) 17/10, Beschluss des Bundespatentgerichts (8. Senat) vom 21. April 2015 betreffend das Patent 10 2005 059 214
- N21** Niederschrift über die Beweisaufnahme durch Augenschein und Zeugeneinvernahme vom 24. Juni 2014 (vor der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts in Sachen EP 1 960 084; unbeglaubigte Kopie)
- N22** Schriftsatz der Patentinhaberin vom 22. Mai 2015 im Verletzungsverfahren vor dem LG Mannheim, Az.: 7 O 172/13
- N24** Fuchs/Albrecht (Hrsgb.), "Vliesstoffe - Rohstoffe, Herstellung, Anwendung, Eigenschaften, Prüfung", Wiley-VCH, Weinheim, 2. Aufl., S. 562 bis 565 (ohne Publikationsdatum)
- N25** DE 44 27 817 C1

Die Klägerin ist der Auffassung, dass ihre Klage zulässig sei. Sie habe im Rubrum der Klageschrift richtig die im Patentregister als Inhaberin des Streitpatents eingetragene E... N.V. bezeichnet, ebenso im beigefügten Abbuchungsauftrag.

Zwar habe sie im Text unter dem Rubrum die abweichende Bezeichnung "E1... N.V." gewählt, jedoch mit der korrekten Adresse der Patentinhaberin. Zumindest im Wege der Auslegung sei davon auszugehen, dass ersichtlich die E... N.V. als Inhaberin des Streitpatents verklagt werden sollte. Mit Schriftsatz vom 22. Oktober 2015 hat sie "klargestellt ..., dass trotz der Verwendung unterschiedlicher Bezeichnungen für die Beklagtenpartei in dem Klageschriftsatz die tatsächlich gemeinte Beklagtenpartei die E... N.V. ist".

Nach Auffassung der Klägerin ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents jeweils von den Druckschriften N4 und N12 neuheitsschädlich vor-

wegenommen. Beide Druckschriften offenbarten sämtliche seiner Merkmale, insbesondere einen Filterbeutel für einen Staubsauger und eine Faservlieslage im Sinne des Streitpatents.

Weiter macht die Klägerin eine offenkundige Vorbenutzung von Staubsaugerfilterbeuteln der Marke swirl® Micropor® gemäß den Anlagen N8 bis N10 ab dem Jahr 2003 geltend. Bei einem Verständnis des Merkmals "Faservlieslage", dahingehend, dass Verschmelzungen in der Airlaid-Lage noch keine Verfestigung im Sinn einer Aufwickelbarkeit auf Rollen und einer bestimmten Höchstzugfestigkeit begründeten, wie dies die Beklagte im parallelen Verletzungsverfahren zu angeblich patentverletzenden aktuellen Filtermaterialien vorgetragen habe, nehme auch die offenkundige Vorbenutzung sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 des Streitpatents vorweg.

Ferner macht die Klägerin geltend, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Dazu verweist sie insbesondere auf die Druckschrift N6 bzw. N6a in Kombination mit einer der Druckschriften N4 oder N12 oder mit der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung. Weiter führt sie die Druckschrift N4 alleine oder in Kombination mit einer der Druckschriften N5 oder N6 bzw. N6a, weiter die Druckschrift N12 alleine (soweit diese nicht bereits neuheitsschädlich sei) und die Druckschrift N13 alleine bzw. mit dem Fachwissen sowie in Kombination mit einer der Druckschriften N4 oder N12 oder mit der offenkundigen Vorbenutzung an. Schließlich verweist sie noch auf die Druckschrift N7 in Kombination mit der N4 und auf die Druckschrift N11 in Kombination mit der N4 oder mit der offenkundigen Vorbenutzung. Zudem sei der Gegenstand des Streitpatents ausgehend von der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung in Kombination mit einer der Druckschriften N4, N6, N7 oder N13 nahegelegt.

Auch die Unteransprüche enthielten keine Merkmale, die die erfinderische Tätigkeit begründen könnten.

Entsprechendes gelte für die Gegenstände der Hilfsanträge.

Zudem seien die Hilfsanträge unzulässig. Der Gegenstand der Hilfsanträge I und V sei nicht ursprungsoffenbart, zudem seien die Gegenstände der Hilfsanträge II bis V nicht ausführbar.

Ergänzend verweist die Klägerin auf den Widerruf des auf die Prioritätsanmeldung des Streitpatents erteilten deutschen Patents 10 2005 059 214 durch Beschluss der Patentabteilung 1.15 vom 13. Oktober 2009 (N2), bestätigt durch Beschluss des 8. Senats des Bundespatentgerichts vom 21. April 2015 (N20).

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 795 247 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung eines der Hilfsanträge I bis V gemäß Schriftsatz vom 22. Februar 2016 erhält,  
mit der weiteren Maßgabe, dass die Reihenfolge der Hilfsanträge 2 und 3 vertauscht wird.

Gemäß Hilfsantrag I wird in Patentanspruch 1 die Angabe "maximal 19 Schweißverbindungen" ersetzt durch die Angabe "weniger als 5 Schweißverbindungen". Die erteilten Patentansprüche 9 und 10 werden gestrichen, die Nummerierung der nachfolgenden Patentansprüche wird angepasst.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II (ursprünglich Hilfsantrag III) entspricht dem erteilten Patentanspruch 1 mit dem Unterschied, dass folgendes Merkmal angefügt wird:

"..., wobei der durchschnittliche Median des Porendurchmessers mindestens 150 µm beträgt."

Die erteilten Patentansprüche 5 und 6 werden unter Anpassung der Nummerierung der übrigen Patentansprüche gestrichen.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III (ursprünglich Hilfsantrag II) entspricht dem erteilten Patentanspruch 1 mit dem Unterschied, dass folgendes Merkmal angefügt wird:

"..., wobei die durchschnittliche Totalporosität mindestens 80 % beträgt."

Die erteilten Patentansprüche 2 und 3 werden unter Anpassung der Nummerierung der übrigen Patentansprüche gestrichen.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag IV entspricht dem erteilten Patentanspruch 1 mit dem Unterschied, dass die o. g. zusätzlichen Merkmale des jeweiligen Patentanspruchs 1 aus den Hilfsanträgen II und III angefügt werden. Die erteilten Patentansprüche 2, 3, 5 und 6 werden unter Anpassung der Nummerierung der übrigen Patentansprüche gestrichen.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag V entspricht Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag I ergänzt durch die im Patentanspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen II und III jeweils angefügten Merkmale. Die erteilten Patentansprüche 2, 3, 5, 6, 9 und 10 werden unter Anpassung der Nummerierung der übrigen Patentansprüche gestrichen.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin in allen Punkten entgegen. Sie verweist u. a. auf folgende Dokumente:

- N11b** deutschsprachige Übersetzung zu N11, patentanwaltlich beglaubigt
- N18** Russell, S. J. (Ed.), "Handbook of nonwovens", Woodhead Publishing Ltd., 2007, S. 172-173



- N19** Albrecht et al. (Ed.), "Vliesstoffe – Rohstoffe, Herstellung, Anwendung, Eigenschaften, Prüfung", Wiley-VCH, Weinheim, 2000, S. 269 bis 270
- N23** T 0782/13-3.3.06 - Entscheidung der Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts vom 7. Februar 2014 (entspricht N1)

Nach Auffassung der Beklagten ist die Klage schon als unzulässig abzuweisen, da sie sich laut Klageschriftsatz gegen die nicht als Patentinhaberin eingetragene Eurofilters Holding N.V. und damit entgegen § 81 Abs. 1 Satz 2 PatG nicht gegen die im Register eingetragene Patentinhaberin richte. Anders als in dem der BGH-Entscheidung Multiplexsystem zugrunde liegenden Fall habe sich die Klage nach der im Text der Klageschrift auf Seite 1 enthaltenen Angabe "E1... N.V." vorliegend gegen eine tatsächlich existierende Gesellschaft gerichtet (vgl. BGH Mitt. 2009, 30 – Multiplexsystem).

Jedenfalls sei die Klage unbegründet, da der Gegenstand des Streitpatents patentfähig sei. Insbesondere sei er neu gegenüber dem angeführten Stand der Technik. In keiner der Entgegenhaltungen sei das Merkmal der Faservlieslage im Sinne des Streitpatents offenbart. Zudem zeige die Druckschrift N4 nur ein gegenüber dem streitpatentgemäßen Staubsaugerbeutel gattungsfremdes HEPA-Luftfiltermedium, während aus der N12 die Anzahl der Schweißpunktzahl nicht auf Basis der dortigen schematischen Angaben in Figur 2 berechnet werden könne.

Die Beklagte bestreitet die Offenkundigkeit der von der Klägerin geltend gemachten Vorbenutzung von Staubfilterbeuteln. Die angeführten Filtermaterialien wiesen im Übrigen ebenfalls keine unverfestigte Faservlieslage im Sinne des Streitpatents auf.

Der Gegenstand des Streitpatents beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit. Der im Verfahren befindliche Stand der Technik habe dem Fachmann keine Anregung gegeben, einen Filterbeutel gemäß Patentanspruch 1 des Streitpatents bereitzustellen. Dabei werde von der schwerpunktmäßig als Ausgangspunkt diskutierten

Druckschrift N6/N6a weder eine streitpatentgemäße Faservlieslage noch das Vorliegen von Schweißverbindungen mit dem streitpatentgemäßen Schweißmuster offenbart.

Zudem habe der Fachmann keinen Anlass gehabt, ausgehend von der N6/N6a auf weiteren Stand der Technik zurückzugreifen. Insbesondere offenbarten die Druckschriften N4, N12 und N13 ebenso wie die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung keine Faservlieslage.

Auch der übrige im Verfahren befindliche Stand der Technik sei ungeeignet, den Gegenstand des Streitpatents nahezulegen. Insbesondere seien die N4 und die N13 als Offenbarungen gattungsfremder Filtermedien nicht als Ausgangspunkte geeignet, zumal sie auch beide keine Faservlieslage aufwiesen.

Schließlich verweist die Beklagte auf die Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts vom 7. Februar 2014 (T 0782/13 – 3.3.06), mit dem die Beschwerde gegen die Aufrechterhaltung des Streitpatents zurückgewiesen wurde (N1, zugleich N23).

## **Entscheidungsgründe**

### **I.**

1. Die auf die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 a) EPÜ) gestützte Klage ist zulässig.

Insbesondere ist sie gemäß § 81 Abs. 1 Satz 2 PatG gegen die im Register als Patentinhaberin eingetragene E... N.V. gerichtet worden. Zwar ist die Klage nach dem oben zitierten Anfangssatz der Klageschrift wörtlich gegen die – nicht als Patentinhaberin eingetragene – "E1... N.V." gerichtet. Jedoch ist die Parteibezeichnung in der Klageschrift nicht allein maßgeblich sondern der

Auslegung fähig (vgl. Münchener Kommentar zur Zivilprozessordnung, 3. Aufl., § 253, Rn. 46). Dabei ist maßgebend, wie die Bezeichnung bei objektiver Deutung aus der Sicht der Empfänger (Gericht und Gegenpartei) zu verstehen ist. Bei objektiv unrichtiger oder auch mehrdeutiger Bezeichnung ist grundsätzlich diejenige Person als Partei anzusehen, die erkennbar durch die Parteibezeichnung betroffen werden soll. Bei der Auslegung der Parteibezeichnung sind nicht nur die im Rubrum der Klageschrift enthaltenen Angaben, sondern auch der gesamte Inhalt der Klageschrift einschließlich etwaiger beigefügter Anlagen zu berücksichtigen. Hierbei gilt der Grundsatz, dass die Klageerhebung gegen die in Wahrheit gemeinte Partei nicht an deren fehlerhafter Bezeichnung scheitern darf, wenn der Mangel in Anbetracht der jeweiligen Umstände keine vernünftigen Zweifel an dem wirklich Gewollten aufkommen lässt, solange nur aus dem Inhalt der Klageschrift und etwaigen Anlagen unzweifelhaft deutlich wird, welche Partei tatsächlich gemeint ist (vgl. BGH Mitt. 2009, 30 – Multiplexsystem; Busse, Patentgesetz, 7. Aufl., § 82 Rdn. 27; Keukenschrijver, Patentnichtigkeitsverfahren, 5. Aufl., Rdn. 163).

Unter Beachtung dieser Grundsätze ist eine Auslegung der Klageschrift dahin geboten, dass die Klage von Anfang an gegen die E... N.V. als Beklagte gerichtet werden sollte. Hierfür spricht zunächst der oben zitierte Kopf der Klageschrift. Dort werden dem Leser eingangs bereits einige der nach § 81 Abs. 5 PatG erforderlichen Angaben gegeben. Dabei sind die beiden Angaben

"Patentinhaberin: E... N.V.

Klägerin: W...GmbH & Co. KG"

naheliegender dahingehend verständlich, dass hier die beiden Kontrahenten der Nichtigkeitsklage genannt werden. Eine andere Stellung als die der Beklagten kann eine unmittelbar oberhalb der Klägerbezeichnung im Kopf einer Nichtigkeitsklage aufgeführte "Patentinhaberin" kaum haben (vgl. § 1 Abs. 1 Satz 2 PatG).

Damit wirkt die im direkt nachfolgenden ersten Satz der Nichtigkeitsklage enthaltene Angabe einer mit dem Wort "H..." verändert bezeichneten Gegnerin wi-

dersprüchlich und irritierend. Insbesondere enthält die Klageschrift keine weiteren Angaben, die das mögliche Auseinanderfallen von eingetragener Patentinhaberin und Beklagter erklären (z. B. Inhaberwechsel, gewillkürte Prozessstandschaft).

Hinzu kommen weitere Anhaltspunkte, die sich aus den der Klageschrift beige-fügten Anlagen ergeben. So ist etwa in der Einzugsermächtigung ("Angaben zum Verwendungszweck des Mandats") vom 27. November 2014, mit dem die Gerichtsgebühren für die Nichtigkeitsklage entrichtet werden sollen, unter der vorge-druckten Feldüberschrift „Name des Schutzrechtsinhabers“ die insoweit korrekte Angabe "E... N.V." eingesetzt worden. Zudem enthält die zusammen mit der Klageschrift eingereichte N1 (Entscheidung der EPA-Beschwerdekammer T 0782/13-3.3.06 vom 07.02.2014) sowohl im vorangestellten "Datenblatt zur Ent-scheidung" als auch im Entscheidungsrubrum unter "Patentinhaber" und "Be-schwerdegegnerin (Patentinhaberin)" jeweils die Angabe "E... N.V."

Weiter ist im Rahmen der Auslegung auch die von der Klägerin im weiteren Text der Klageschrift verwendete Bezeichnung ihrer Gegnerin zu berücksichtigen. Zwar verwendet die Klägerin einmal auf S. 2, 4. Absatz der Klageschrift im Kostenan-trag die Bezeichnung "Nichtigkeitsbeklagte". Im weiteren Verlauf der Schrift wer-den dann aber stets die Bezeichnungen "Inhaber(in) des Streitpatents" (S. 11, vorle. Z., S. 12, 4. Abs.), danach nur noch "Patentinhaberin" verwendet (vgl. S. 15, le. Abs.; S. 17, vorle. und le. Abs.; S. 18, 1. Abs., wobei die E... N.V. aus dem dort genannten Gutachten N9 auch als Auftraggeberin hervorgeht (vgl. N9, Deckblatt); S. 18, vorle. Abs.; S. 21, 3. Abs., wobei die Klägerin dort die "Patentin-haberin" als die in den Einspruchsverfahren agierende Person benennt). Diese Angaben sprechen ebenfalls dafür, dass die Klage gegen die E... N.V. ge-richtet werden sollte.

Hingegen ist aus diesen Unterlagen nicht nachvollziehbar zu entnehmen, warum statt der darin mehrfach als Patentinhaberin identifizierten E... N.V. die E1... N.V. Beklagte des Rechtsstreits sein soll. Auch die Abfassung und

Unterzeichnung der Klageschrift durch einen Patentanwalt lässt eher die E... N.V. als Beklagte plausibel erscheinen.

Die Aufführung einer anderen Gesellschaft mit gleichem Firmenkern und gleicher Anschrift wie die Patentinhaberin, jedoch mit dem Zusatz "H...", erscheint unter diesen Umständen als Versehen, das eher unauffällig war und dementsprechend zunächst von allen Beteiligten nicht bemerkt worden ist. Auch der spätere Schriftsatz der Klägerin vom 14. August 2015 spricht für ein anfängliches Versehen (zur Berücksichtigungsfähigkeit späterer Prozessvorgänge bei der Auslegung vgl. Thomas/Putzo, Zivilprozessordnung, 35. Aufl., § 253 Rn. 7). Dort ist im Kopf wiederum die Eurofilter N.V. als Patentinhaberin aufgeführt, im Text ist zunächst (S. 1, 1. Satz) von "der Beklagten", danach von der "Patentinhaberin" die Rede (S. 2, 1e. Abs.; S. 3, 2. Abs. u. 1e. Abs. usw.). Auch diese Wortverwendung durch den Verfasser der Klageschrift spricht für die von allen Beteiligten bis dahin vorgenommene Gleichsetzung von eingetragener Patentinhaberin und Beklagter, damit für ein Versehen bei der Angabe "Holding". Bloße Versehen können richtig gestellt werden (Keukenschrijver, Rn. 163; Busse, a. a. O.). Nach alledem ist der letztlich entscheidende Willensakt der Klägerin darauf gerichtet, die Klage gegen die eingetragene Patentinhaberin, mithin gegen die richtige Beklagte zu richten, so dass die Klage zulässig ist.

Es kann daher dahingestellt bleiben, ob der im Schriftsatz der Klägerin vom 22. Oktober 2015 enthaltene Satz "Es soll spätestens hiermit klagegestellt werden, dass trotz der Verwendung unterschiedlicher Bezeichnungen für die Beklagtenpartei in dem Klageschriftsatz die tatsächlich gemeinte Beklagtenpartei die E... N.V. ist" einen hilfsweise erklärten Parteiwechsel darstellt, mit der die Klage auf die eingetragene Patentinhaberin umgestellt worden wäre (vgl. hierzu Keukenschrijver, a. a. O., Benkard, 11. Aufl., § 81 Rdn. 7 a.E.), was zu diesem Zeitpunkt auch noch ohne Zustimmung des ausscheidenden "Beklagten" möglich gewesen wäre (vgl. Zöller, Zivilprozessordnung, 35. Aufl., § 263, Rdn. 24 m. w. N.).

2. Die Klage ist jedoch unbegründet.

2.1 Das Streitpatent betrifft einen Filterbeutel für einen Staubsauger umfassend mindestens drei Lagen, wobei mindestens zwei Lagen, die aus mindestens einer Vliesstofflage und einer Faservlieslage bestehen, durch eine Schweißverbindung verbunden sind, wobei durch die geringe Anzahl Schweißverbindungen pro Fläche eine hohe Bauschichtigkeit eingestellt wird. Die Erfindung betrifft weiterhin die Verwendung eines derartigen Filterbeutels (vgl. Streitpatent Patentansprüche 1, 32 und S. 2 Abs. [0001]).

Der Stand der Technik beschäftigt sich nach Angaben des Streitpatents mit der Verbesserung der seit langer Zeit bekannten ein- und mehrlagigen Filtertüten aus Papier bzw. Papier und Tissue für Staubsaugerfilterbeutel. Zum Zwecke der Steigerung der Staubabscheidefähigkeit werden dabei Vliesstoffe aus schmelzgesponnenen Mikrofasern (Melt-Blown) oder SMS (= Spinnvlies-Meltblown-Spinnvlies) eingesetzt. Weiterhin sind Kombinationen von Vliesstoffen, die eine hohe Standzeit und Staubabscheidefähigkeit besitzen, Filtertüten mit einem mehrlagigen Aufbau, bei dem die Faserdurchmesserverteilungen in der Grobstaubfilter- und Feinstaubfilterlage Gradienten aufweisen, sowie Staubsaugerbeutel, bei denen vor einer Filterschicht eine Vorfilterschicht aus einem trocken gelegten, elektrostatisch wirksamen Vliesstoff vorhanden ist, beschrieben (vgl. Streitpatent S. 2 Abs. [0002]). In der EP 1 197 252 A1 (= N13) wird ein Filtermedium aus einem Folienvliesstoff beschrieben, das aus trocken gelegten, elektrostatisch geladenen, fibrillierten Fasern besteht, die durch Ultraschallschweißen miteinander verbunden werden, wobei für eine ausreichende Festigkeit des Vliesstoffs mindestens 2 Schweißpunkte pro Quadratzentimeter gesetzt sind. Dieses Material kann gegenüber dem Vernadeln eines Faserflors mit einem Scrim schneller gefertigt werden und vermeidet zugleich den hohen Luftwiderstand eines Scrim. Allerdings weist dieses Filtermedium nach Angaben des Streitpatents ein unzureichendes Staubspeichervermögen für die Anwendung als Filtermedium für Staubsaugerbeutel auf (vgl. Streitpatent S. 2 Abs. [0003]).

2.2 Davon ausgehend liegt dem Streitpatent die Aufgabe zu Grunde, einen Filterbeutel anzugeben, dessen Filtermaterial im Vergleich zu denen, die im Stand der

Technik beschrieben sind, ein überlegenes Staubspeichervermögen aufweist (vgl. Streitpatent S. 2 Abs. [0004]).

Bei dieser vom Streitpatent (Abs. [0004]) abweichenden Problemdefinition hat der Senat diejenigen Elemente nicht berücksichtigt, die zur patentgemäßen Lösung gehören, weil die Definition des technischen Problems nicht dazu dient, eine Vorentscheidung über die Frage der Patentfähigkeit zu treffen, sondern lediglich fachmännische Bemühungen um eine Bereicherung des Standes der Technik ohne Kenntnis der Erfindung zu lokalisieren (vgl. BGH GRUR 2015, 352 – Quetiapin, BGH GRUR 2015, 356 – Repaglinid, jew. m. w. N.). So stellt eine besonders geringe Rohdichte (bulk density) des Filtermaterials, wie sie in der im Streitpatent formulierten Aufgabenstellung genannt ist, bereits eine mögliche Lösung für ein überlegenes Staubspeichervermögen dar. Auch der darin für die Aufrechterhaltung der geringen Rohdichte genannte stabile Aufbau des Filterbeutels bezieht sich auf Eigenschaften der unverfestigten Faservlieslage und betrifft somit ebenfalls ein Lösungsmerkmal, dass die erhöhte Staubspeicherkapazität des Streitgegenstands begründet.

2.3 Gelöst wird die Aufgabe gemäß Hauptantrag durch einen Filterbeutel für einen Staubsauger mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 sowie durch die Verwendung des Filterbeutels nach Patentanspruch 32, wobei der Patentanspruch 1 folgende Merkmale aufweist:

- 1 Filterbeutel für einen Staubsauger aus einem Filtermaterial umfassend mindestens drei Lagen, wobei
- 2 mindestens zwei Lagen,
  - (a) die aus mindestens einer Vliesstofflage und
  - (b) mindestens einer Faservlieslage, enthaltend Stapelfasern und/oder Filamente, bestehen,
- 3 durch eine Schweißverbindung verbunden sind, mit der Maßgabe,

- (a) dass der Pressflächenanteil des Schweißmusters maximal 5 % der Oberfläche der durchströmbaren Fläche des Filterbeutels beträgt, und
- (b) dass, bezogen auf die gesamte durchströmbare Fläche des Filterbeutels, durchschnittlich maximal 19 Schweißverbindungen pro 10 cm<sup>2</sup> vorhanden sind.

Der nebengeordnete Patentanspruch 32 betrifft die Verwendung des Filterbeutels nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Staubsaugerfilterbeutel.

2.4. Bei dem vorliegend zuständigen Fachmann handelt es sich um einen Diplomingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Verfahrenstechnik mit zumindest Fachhochschulabschluss und mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Filtermaterialien.

## II.

Das Streitpatent erweist sich als bestandsfähig. Den Gegenständen des Streitpatents nach den Patentansprüchen 1 bis 32 kann die Patentfähigkeit nicht abgesprochen werden (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 lit a EPÜ).

1. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 32 sind zulässig. Sie sind gegenüber den erteilten Patentansprüchen 1 bis 32 unverändert. Im Übrigen sind die Nichtigkeitsgründe der unzulässigen Erweiterung oder der nachträglichen Erweiterung des Schutzbereichs (Art. 6 Abs. 1 Nr. 3 u. 4 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 c) u. d) EPÜ) auch nicht geltend gemacht worden.

2. Vor der Beurteilung der Bestandsfähigkeit des Streitpatents ist zunächst der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 auszulegen, d. h. so zu interpretieren, wie der Fachmann die Merkmale Faservlieslage und Vliesstofflage versteht.



Unter einer Vliesstofflage gemäß Merkmal 2(a) ist streitpatentgemäß ein Vliesstoff zu verstehen, bei dem ein durch Ablegen von Fasern und Filamenten entstandenes Faservlies in einem Vliesverfestigungsschritt zum Verbinden der einzelnen Fasern (Kleben, Ultraschallschweißen o. ä.) weiter verfestigt wird, so dass der Vliesstoff bzw. die Vliesstofflage eine ausreichende Eigenfestigkeit aufweist, um z. B. zu Rollen aufgewickelt zu werden (vgl. Streitpatent S. 3 Abs. [0015]; vgl. auch N20 S. 9 Abs. 2 und N19 S. 269 Abs. 1 und 3). Beispielhaft führt das Streitpatent für eine Vliesstofflage ein Scrim, insbesondere ein Spinnvlies oder eine Meltblownlage an (vgl. Streitpatent Patentanspruch 23, S. 3 Abs. [0016] und S. 4 Abs. [0023] bis [0026]), wobei das Streitpatent unter einem Scrim jedes luftdurchlässige Material versteht, das als Träger- oder Verstärkungsschicht dienen kann (vgl. Streitpatent S. 3 Z. 38 bis 39).

Demgegenüber besteht eine Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b) aus lose abgelegten Stapelfasern und/oder Filamenten, die keine Vliesverfestigung aufweisen und damit auch keinen Vliesbindeschritt durchlaufen haben. Als Fasern führt das Streitpatent dabei Stapelfasern aus Naturfasern und/oder Chemiefasern, wie fibrillierte Folienfasern (Splitfasern) und Crimpfasern mit Zickzack-, Wellen- und/oder Spiralstruktur an (vgl. Streitpatent S. 3 Abs. [0011], [0012] und [0014]). Diese Fasern werden zur Bildung der Faservlieslage nur auf die Vliesstofflage gemäß Merkmal 2(a) abgelegt und daran durch Schweißverbindungen, insbesondere durch Ultraschallschweißverbindungen, gebunden (vgl. Streitpatent S. 3 Abs. [0015], Patentanspruch 30 und S. 3 Abs. [0016] Satz 1). Somit wird die Faservlieslage nur lokal verfestigt, so dass die in der Faservlieslage abgelegten Stapelfasern und/oder Filamente außerhalb der Schweißpunkte unverbunden sind (vgl. Streitpatent S. 3 Abs. [0016] sowie Fig. 13a und 13b; vgl. auch N20 S. 9/10 seitenübergr. Abs.). Die Belegung der Oberfläche mit Schweißpunkten reicht dabei nicht für einen Verfestigungsgrad in der Faservlieslage aus, der eine selbsttragende Eigenschaft dieser Lage begründen könnte, da gemäß Merkmal 3(a) maximal 5 % der Oberfläche der durchströmbaren Fläche des Filterbeutels von den Schweißpunkten belegt ist.

3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu. In keinem der vorliegenden Dokumente wird ein Filterbeutel für einen Staubsauger mit sämtlichen im Patentanspruch 1 aufgeführten Merkmalen beschrieben.

3.1. Die von der Klägerin hinsichtlich der Neuheit herangezogene Druckschrift N4 betrifft einen HEPA-Luftfilter aus einer Lage aus einem elektrostatisch aufgeladenen thermoplastischen Faserscrim, das punktuell an eine Lage aus einem "glass fiber batting" bzw. "glass fiber batt" gebunden ist (vgl. N4 Patentansprüche 1, 3, 4, 7, S. 1 Abs. [0009], S. 1/2 Abs. [0012], S. 2 Abs. [0013], [0021] und S. 3 Abs. [0028]). Die Begriffe "glass fiber batting" bzw. "glass fiber batt" werden dabei in N4 synonym mit dem Begriff "glass fiber web" verwendet (vgl. N4 S. 3 Abs. [0028] und S. 2 Abs. [0023] i. V. m. Fig. 2, wobei im Abs. [0023] von einer "glass fiber batt layer" gesprochen wird, diese aber in der Fig. 2 als "glass fiber web" gekennzeichnet ist). Dies steht auch im Einklang mit der Fig. 1, in der ein "glass fiber web" als Glasfaser-haltige Lage aufgezeigt wird. Aus dieser Figur ist zugleich ersichtlich, dass diese Glasfasermatte von einer Rolle abgewickelt wird und somit im streitpatentgemäßen Sinn eine eigenfeste Vlieslage darstellt. Im Übrigen führt die Angabe in N4, dass das "glass fiber batt" durch konventionelles Airlaying hergestellt werden kann und ein Verfestigungsschritt in N4 *expressis verbis* nicht offenbart wird (vgl. N4 S. 3 Abs. [0028]), zu keiner anderen Auslegung. Denn der Sinngehalt eines Merkmals ist mit Blick darauf zu ermitteln, was mit dem Merkmal aus der Sicht des Fachmanns im Hinblick auf die Lehre der Entgegenhaltung erreicht werden soll (vgl. BGH, GRUR 2015, 868 – Polymer-schaum II). Da aber sowohl in den Fig. 1 und 2 als auch insbesondere im weiteren Verlauf des die Airlaying-Technik offenbarenden Absatzes [0028] der N4 von einem "glass fiber web" gesprochen wird, wird dem Fachmann in der N4 unmittelbar und eindeutig die Verwendung einer Glasfaserlage gelehrt, die im streitpatentgemäßen Sinn eine zu Rollen aufwickelbare Vlieslage darstellt. Damit ist keine Faservlieslage im Filter gemäß N4 enthalten, so dass sich der HEPA-Luftfilter nach N4 vom Streitgegenstand im Merkmal 2(b) unterscheidet. Zudem ist in N4 die Verwendung des beschriebenen Filters für einen Staubsaugerbeutel nicht offenbart. HEPA-Filtermaterialien mögen zwar prinzipiell auch für die Herstellung von

Staubsaugerfilterbeuteln geeignet sein. Der Fachmann kann aber der N4 nicht unmittelbar und eindeutig eine Konfektionierung des dort offenbarten HEPA-Filters zu einem Staubsaugerfilterbeutel entnehmen, so dass sich der Filter gemäß N4 vom Streitgegenstand auch im Merkmal 1 unterscheidet.

3.2. Die Druckschrift N12 offenbart einen Staubsaugerbeutel aus einem mehrlagigen Filtermaterial, wobei die Lagen u. a. aus einer Papier-, einer Spinnvlies- und einer Meltblown-Vlieslage bestehen, so dass das Filtermaterial dreilagig aufgebaut ist, wobei die einzelnen Lagen über verschmolzene Polymerbereiche miteinander verbunden sind (vgl. N12 Patentansprüche 1, 6 bis 9, 12 bis 14, 18, Sp. 2 Abs. [0007], Sp. 3 Abs. [0015] bis Sp. 4 Abs. [0019], Fig. 1 und 2). Die Polymerbereiche weisen dabei eine Verschweißfläche von 0,5 bis 10 %, bevorzugt 1 bis 3 % der Oberfläche auf. Zudem mögen sich bei einer Ausdehnung der verschweißten Polymerbereiche von 1 mm in der Länge und/oder Breite bzw. im Durchmesser bei einer Verschweißfläche von 0,5 % rechnerisch 5 bzw. 6,4 Schweißpunkte pro  $10 \text{ cm}^2$  ergeben, so dass in N12 ein Filtermaterial mit den streitpatentgemäßen Merkmalen 1, 2(a), 3(a) und 3(b) beschrieben ist (vgl. N20 S. 16 Abs. 2 i. V. m. N12 Patentansprüche 1, 2, 19 und Sp. 2 Abs. [0007], [0009]). Der Staubsaugerbeutel gemäß N12 unterscheidet sich vom Streitgegenstand aber im Merkmal 2(b). Denn die Meltblown-Vlieslage ist aufgrund des Herstellungsverfahrens unstreitig verfestigt und die Spinnvlieschicht weist eine Eigenfestigkeit auf, die in N12 als vorteilhaft beschrieben wird, da dadurch bei Zerstörung der Papierschicht der Staubfilterbeutel ausreichend stabil und filterwirksam bleibt (vgl. N12 Sp. 3 Abs. [0014]). Entgegen der Ansicht der Klägerin stellt dabei die Spinnvlieschicht gemäß N12 keine unverfestigte Faservlieslage im Sinne des Merkmals 2(b) dar. Zwar wird in der N12 die Faserschicht nicht zwingend verklebt, da der Vliesstoff auch durch eine Verschlingung der ihn bildenden Fasern verfestigt sein kann (vgl. N12 Sp. 3 Abs. [0014]). Eine derartige Vliesstofflage ist aber von der streitpatentgemäßen Faservlieslage unterscheidbar. Denn der Verschlingungsprozess stellt einen typischen, rein mechanischen Verfestigungsschritt bei der Vliesherstellung dar (vgl. N3 S. 214ff., insbesondere S. 215 Tab. 4-6), der gemäß den Angaben im Streitpatent bei der Herstellung der Faservlieslage nicht erfolgen soll. Außerdem

ergibt sich aus dem Gesamtzusammenhang des Abs. [0014] der N12, dass die Angaben zur Verschlingung den zu Beginn dieses Absatzes angesprochenen "zumindest eigenfesten" Vliesstoff näher beschreiben. Auch im Patentanspruch 1 der N12 wird indirekt offenbart, dass die Faserschicht (4, 5) bereits verfestigt sein soll, bevor sie durch die Schweißpunkte ausdrücklich "zusätzlich in sich selbst verfestigt" wird.

3.3. Die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung gemäß N8 bis N10, ihre Offenkundigkeit unterstellt, trifft den Streitgegenstand ebenfalls nicht neuheits-schädlich. Dem Prospekt N8 ist ein Staubsaugerfilterbeutel zu entnehmen, der aus 5 verbundenen Lagen eines "Spezial-Filtervlieses" besteht, wobei die Lagen über luftundurchlässige, kreuzförmige Schweiß- oder Steppunkte fixiert und pro 10 cm<sup>2</sup> 1,5 Schweißpunkte vorhanden sind (vgl. N8 S. 57 "Frage 3" und S. 59 obere Abb. mit daneben stehenden Text; vgl. N9 S. 4 2. Aufzählungspunkt, S. 5 3. Aufzählungspunkt von unten; vgl. N10 S. 12 Abb. 14). Ein Pressflächenanteil gemäß Merkmal 3(a) ist den Unterlagen N8 bis N10 nicht zu entnehmen. Ob die Klägerin diesen sinngemäß mit vorgetragen hat, etwa durch die spätere Bezugnahme auf das Protokoll der Inaugenscheinnahme durch die Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 24. Juni 2014, in dem es heißt, dass der Pressflächenanteil "sicher unter 5 %" beträgt (vgl. N21 S. 1/12 8. Aufzählungspunkt), kann offen bleiben. Denn den o. g. Unterlagen ist jedenfalls keine Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b) zu entnehmen. Der Prospekt N8 enthält keine Angaben hinsichtlich einer lediglich lose abgelegten Faservlies-schicht, die im streitpatentgemäßen Sinn keinen Verfestigungsschritt durchlaufen hat und in den Gutachten N9 und N10 werden bei der hierfür in Betracht kommenden Airlaid-Lage Verschmelzungen der Stapelfasern festgestellt (vgl. N9, S. 6/7 Abb. 4, 4.1 und 4.2, S. 10 le. Abs.; vgl. N10, S. 10 le. Abs. i. V. m. S. 11/12 Abs. 11 bis 13), aufgrund derer das Gutachten N10 zu dem Schluss kommt, dass es sich „um einen verfestigten, auf- und abrollbaren ... Vliesstoff“ handele (vgl. N10, S. 13). Diese Beobachtungen und Schlussfolgerungen sind somit nicht geeignet, das streitpatentgemäße Merkmal 2(b) in der N8 zu implizieren.

Daran ändert auch der Vortrag der Klägerin nichts, wonach bei einem Verständnis, dass die Verschmelzungen in der Airlaid-Lage des Filtermaterials gemäß N8 nicht zu einer Verfestigung im Sinne einer streitpatentgemäßen Vliesschicht führten, wie es die Beklagte im parallelen Verletzungsverfahren in Zusammenhang mit der Begutachtung von aktuell vertriebenen Staubfilterbeuteln vertreten habe (vgl. N22), eine Faservlieslage i. S. d. Streitpatents vorliege. Hierbei handelt es sich um Schlussfolgerungen und Bewertungen, die zudem von der Beklagten im Zusammenhang mit hier nicht relevanten Staubfilterbeuteln vorgetragen worden sind, jedoch nicht um Tatsachenvorbringen zur Darlegung einer offenkundigen Vorbenutzung. Die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung offenbart daher das Merkmal 2b) schon nach eigenem Vortrag der Klägerin nicht.

3.4. Die weiteren dem Senat vorliegenden Entgegenhaltungen können die Neuheit des streitpatentgemäßen Staubsaugerfilterbeutels ebenfalls nicht in Frage stellen. Die darin offenbarten Staubfilterbeutel unterscheiden sich vom Streitgegenstand durch Fehlen einer Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b) und/oder eines Schweißmusters gemäß der Merkmale 3(a) und 3(b) (vgl. N5 bis N7 und N11) bzw. betreffen gattungsfremde Filter und damit keine Filterbeutel für Staubsauger (vgl. N13 und N25). Diese Druckschriften wurden von der Klägerin hinsichtlich der Neuheit auch nicht in Betracht gezogen.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4.1. Zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist zu klären, ob der Fachmann Veranlassung hatte, den Stand der Technik zu ändern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die technische Entwicklung erfahrungsgemäß nicht notwendigerweise diejenigen Wege geht, die sich bei nachträglicher Analyse der Ausgangsposition als plausibel oder sogar mehr oder weniger zwangsläufig darstellen und dass auch nicht bereits die Kenntnis eines zum allgemeinen Fachwissen gehörenden technischen Sachverhalts von vornherein eine Veranlassung belegt. Vielmehr ist es erforderlich, dass der Stand der Technik dem Fachmann Anstöße, Anregun-

gen, Hinweise oder sonstige Anlässe dafür vermittelt, die Lösung des technischen Problems auf dem Weg der Erfindung zu suchen.

4.2. Diesen Grundsätzen folgend bedurfte es eines erfinderischen Zutuns, um den im Patentanspruch 1 angegebenen Filterbeutel für einen Staubsauger zur Lösung der streitpatentgemäßen Aufgabe bereitzustellen. Denn keines der vorliegenden Dokumente vermittelt dem Fachmann eine Anregung, dabei auf die streitpatentgemäße Kombination der Merkmale 2(b), 3(a) und 3(b) zu achten, um damit ein bauschiges Filtermaterial mit einem hohen Staubspeichervermögen zu erhalten.

4.3. Dies trifft insbesondere auch auf die von der Klägerin als Ausgangspunkt für die Bereitstellung des streitpatentgemäßen Gegenstands nach Patentanspruch 1 diskutierte Druckschrift N6/N6a zu.

a) Diese Druckschrift strebt wie die Streitpatentschrift einen Filterbeutel mit einem hohen Staubspeichervermögen an (vgl. N6 S. 2 Abs. [0005] und S. 4 Abs. [0012]). Dazu stellt die N6/N6a einen mehrlagigen Filter bereit, der zu einem Staubsaugerbeutel verarbeitet wird (vgl. N6 Patentansprüche 1, 16 und S. 4 Abs. [0016]). Der mehrlagige Filter umfasst eine Mehrzahl von nicht-vorgebondeten Lagen, die final gebondet werden, um eine einheitliche Lagenstruktur zu bilden (vgl. N6 Patentansprüche 1 und 17, sowie S. 2 Abs. [0001] und S. 3 Abs. [0008]). Der Wortlaut des Patentanspruchs 1 der N6 ist dabei so zu verstehen, dass "die Mehrzahl von Lagen", die zur Bildung einer einheitlichen Lagenstruktur zusammengebondet ist, genau der "einen Mehrzahl von nicht-vorgebondeten Lagen" entspricht, die der beanspruchte mehrlagige Filter umfasst. Demnach sind im Rahmen der Herstellung des mehrlagigen Filters nach N6/N6a vor und während des Aufeinanderlegens der Lagen zwar wenigstens eine und vorzugsweise alle Lagen nicht vorgebondet und damit nicht selbsttragend. Sobald alle Filterlagen abgelegt sind, erfolgt jedoch das abschließende Bonden der einen und vorzugsweise von allen Lagen durch Aktivierung des Bindemechanismus. Dadurch bilden sich aus thermisch bindenden Schmelzfasern oder klebend bindbaren Fasern se-

parate, freistehende, zusammenhängende und typischerweise selbsttragende Bahnen (vgl. N6 Patentansprüche 1 und 17, S. 3 Abs. [0009] und [0010]). Eine Anregung, eine der nicht vorgebondeten Lagen vom abschließenden Bonden auszunehmen und dadurch entsprechend dem streitpatentgemäßen Merkmal 2(b) eine auch im Endprodukt nicht selbsttragende Schicht mit einer hohen Bauschigkeit zu erhalten, ist der N6/N6a nicht zu entnehmen. Eine derartige Anregung kann auch nicht den Merkmalen der Patentansprüche 2, 20 und 21 der N6/N6a entnommen werden. Denn obwohl diese Patentansprüche aufzeigen, dass mindestens eine Lage im mehrlagigen Filter nicht selbsttragend und damit nicht aufrollbar ist, handelt es sich dabei nicht um eine streitpatentgemäße Faservlieslage. Denn diese zeichnet sich nicht nur durch eine fehlende Aufwickelbarkeit sondern auch dadurch aus, dass sie keinen Vliesbindeschritt durchlaufen hat (vgl. II. 2.). Demgegenüber ist die mindestens eine Lage gemäß Patentansprüchen 2, 20 und 21 der N6/N6a so locker bzw. so hauchdünn (= flimsy) aufgebaut, dass diese zwar nicht selbsttragend und damit ebenfalls nicht aufwickelbar ist (vgl. N6 S. 4 Abs. [0014] und [0015]). Sie unterscheidet sich aber von der streitpatentgemäßen Faservlieslage nach Merkmal 2(b) durch den erfolgten Vliesbindeschritt beim Bonden, d. h. einer durch thermische Energie induzierten Bindung der abgelegten Fasern einer Lage untereinander. Weiterhin enthält die N6/N6a auch keine Hinweise auf die streitpatentgemäßen Merkmale 3(a) und 3(b), wonach die Lagen des Filtermaterials durch eine Schweißverbindung verbunden sind, wobei der Pressflächenanteil des Schweißmusters maximal 5 % der Oberfläche der durchströmbaren Fläche des Filterbeutels beträgt und, bezogen auf die gesamte durchströmbare Fläche des Filterbeutels, durchschnittlich maximal 19 Schweißverbindungen pro  $10 \text{ cm}^2$  vorhanden sind. Da N6/N6a weder eine Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b) noch ein Schweißmuster nach den Merkmalen 3(a) und 3(b) in den Fokus des Fachmanns stellt, kann diese Entgegenhaltung auch nicht ein Filtermaterial nahe legen, das die streitpatentgemäße Kombination dieser Merkmale aufweist.

Die Argumentation der Klägerin, N6/N6a beschreibe das Bonden von wenigstens einer Lage nach dem Stapeln aller Lagen und damit nicht zwangsläufig das Bonden aller Lagen (vgl. N6 S. 3 Z. 41 bis 43), kann ebenfalls nicht durchgreifen.

Denn diese technische Maßnahme muss im Kontext der Gesamtoffenbarung dieser Druckschrift gelesen werden (vgl. BGH GRUR-RR 2008, 458 – Durchflusszähler; BGH GRUR 2012, 1124 – Polymerschaum). Der Absatz, in dem diese technische Maßnahme offenbart wird, beschreibt aber einleitend als Charakteristikum der neuen Filterzusammensetzung, dass "wenigstens eine und vorzugsweise alle der Lagen vor dem und während des Stapelns nicht vorgebondet sind" (vgl. N6 S. 3 Z. 36 bis 37 bzw. N6a S. 3 Abs. [0022] Satz 1). Somit ist es eine sprachlich konsequente Folge, dass N6/N6a in dem dem Stapeln folgenden Schritt wiederum vom Bonden "wenigstens einer und vorzugsweise aller Lagen" spricht. Dabei wird nicht das Bonden einer Lage aufgezeigt, ohne dass dabei andere gestapelte Lagen nicht gebondet würden, was technisch ohne Weiteres z. B. durch Wahl thermisch bindender und nicht bindender Fasern in unterschiedlichen Lagen realisierbar wäre. Vielmehr wird lediglich sprachlich die Formulierung "wenigstens eine und vorzugsweise alle Lagen" wieder aufgenommen. Für diese Auslegung spricht auch, dass N6/N6a stets die Verwendung von thermisch bindenden Schmelzfasern oder mit Klebern bindbaren Fasern aufzeigt (vgl. N6 S. 3 Abs. [0009], S. 5 Abs. [0029] bis S. 6 Abs. [0034], S. 7 Abs. [0042], S. 10 Abs. [0056], [0057], S. 11 Abs. [0060], [0062], [0064] bis S. 12 Abs. [0067]) und daher beim Einsatz von thermischer Energie während des Bondens der Bindemechanismus in allen Lagen aktiviert wird. Die selektive Aktivierung des Bindemechanismus einzelner Lagen ist in N6/N6a an keiner Stelle offenbart oder auch nur implizit angeregt.

Desweiteren offenbaren die Beispiele gemäß den Fig. 6 bis 9 der N6/N6a keine Filterzusammensetzungen mit mindestens einer Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b). Den Angaben zum bevorzugten Herstellprozess folgend besteht die einheitliche Filterzusammensetzung zum Schluss im Allgemeinen aus drei bis fünf Lagen, die thermisch oder latexgebondet sind (vgl. N6 S. 10 Z. 21 bis 23). Gemäß der Beschreibung zu den Ausführungsbeispielen der Fig. 2 bis 9 – die Ausführungsbeispiele der Figuren 6 bis 9 stellen jeweils eine Weiterentwicklung der Ausführungsformen der Figuren 2 bis 5 dar, worin die Ausführungsformen der Figuren 2 bis 5 jeweils zusätzlich an eine äußere Trägerschicht gebondet sind – be-



stehen die einzelnen Lagen entweder aus Meltblown-Komponenten, aus denen streitpatentgemäße Vliestofflagen resultieren oder aus FP-Lagen ("fluffy pulp"-Lagen), die zumindest 10% und bevorzugt mindestens 20% Bikomponenten-B/C-Fasern oder andere Typen von thermisch bondbaren Schmelzfasern enthalten, um ein ausreichendes thermisches Bonden zu erzielen (vgl. N6 S. 11 Abs. [0064] bis S. 12 Abs. [0067]). Ein derartiges thermisches Bonden ist aber bei der streitpatentgemäßen Faservlieslage nach Merkmal 2(b) nicht vorgesehen, so dass N6/N6a eine Faservlieslage nach Merkmal 2(b) nicht in das Augenmerk des Fachmanns rückt.

Zudem gibt N6/N6a auch keine Anregung, die auf einen Träger abgelegten Filtrationsmaterialien mittels Ultraschallschweißen zu bonden. Die von der Klägerin diesbezüglich herangezogene Offenbarungsstelle in der N6/N6a bezieht sich auf die Verbindung der äußeren Trägerschicht 81, 87, 93, 101 in den Ausführungsbeispielen gemäß der Figuren 10 bis 13 mit der einheitlichen Filterzusammensetzung A, B, C, D aus den Beispielen der Figuren 2 bis 5, wobei die äußere Schicht jeweils mittels einer Schicht aus Klebstoff oder Klebemittel 80, 86, 92, 100 an die einheitliche Filterzusammensetzung gebondet ist (vgl. N6 Fig. 10 bis 13 i. V. m. S. 12 Abs. [0072] bis S. 13 Abs. [0076]). Im Abs. [0076] wird somit zwar das Ultraschallbonden als Alternative oder Ergänzung zum Bonden mittels Klebstoff oder Klebemittel offenbart. Dies wird aber nur im Zusammenhang mit dem Bonden der optionalen Trägerschicht an die einheitlichen Filterzusammensetzungen aus den vorhergehenden Beispielen aufgezeigt (vgl. N6 S. 13 Abs. [0076] i. V. m. S. 10 Z. 18 bis 21). Dieses optionale Bonden an eine Trägerschicht wird auch bei der Beschreibung des bevorzugten Herstellprozesses anhand der Figur 1 der N6/N6a offenbart (vgl. N6 S. 10 Z. 34 bis 35). Der Fachmann unterscheidet daher gemäß der Lehre der N6/N6a zwischen dem Bonden der lose abgelegten Fasern innerhalb der Faserlagen und dem Laminieren der nach dem Bonden der einzelnen Faserlagen erhaltenen Filterzusammensetzung mit einer optionalen Trägerschicht. Dass das Ultraschallbonden als Ersatz für das Latexklebemittel zu verwenden sei, das nach den Ausführungen der N6/N6a neben den thermisch bondbaren Fasern zum Bonden der einzelnen Lagen eingesetzt werden kann, wobei die Fasern auch

innerhalb der Lage verbunden werden (vgl. N6 S. 5 Abs. [0029] bis S. 6 Abs. [0030] und S. 11 Z. 18 bis 21), ist der N6/N6a somit weder zu entnehmen noch wird es durch die Lehre dieser Druckschrift nahe gelegt. Auch das explizit angeführte Weglassen des Latexklebemittels bzw. dessen alternative Benutzung anstelle von thermisch bondbaren Fasern in den Ausführungsbeispielen regt den Fachmann nicht dazu an, das Ultraschallbonds als Alternative dafür in Betracht zu ziehen. Denn als Alternative für das Latexklebemittel wird stets die Verwendung von Bikomponenten-B/C-Fasern oder anderen Typen von thermisch bindenden Fasern angeführt (vgl. N6 S. 10 Z. 45 bis 46, S. 11 Abs. [0060], S. 12 Z. 8 bis 9, 19 bis 20 und 31 bis 32). Schließlich leitet der Hinweis in dieser Druckschrift, dass das Latexklebemittel in diskreten Mustern und damit nicht vollflächig aufgetragen werden kann (vgl. N6 S. 6 Z. 1 bis 2), den Fachmann ebenfalls nicht dazu an, ein Ultraschallbonds mit einem streitpatentgemäßen Schweißmuster als Alternative für das Klebemittelbonds in Betracht zu ziehen. Zum einen sind in den Figuren 10 bis 13, auf die sich die Offenbarung des Ultraschallschweißens in N6/N6a bezieht, die Klebemittel 80, 86, 92, 100 nur vollflächig aufgetragen dargestellt. Zum anderen strebt der Fachmann bei der Verfestigung einer Lage aus losen Fasern primär die Anbindung möglichst jeder Faser an und N6/N6a gibt keinen Hinweis, davon abzuweichen. Vielmehr lehrt diese Druckschrift, dass die Fasern in den "fluff pulp"-Schichten mit Latexbinder zusammengehalten werden (vgl. N6 S. 6 Z. 43 bis 44).

b) Auch die weiteren im Zusammenhang mit der erfinderischen Tätigkeit diskutierten Druckschriften können dem Fachmann weder für sich noch in einer Zusammenschau mit der N6/N6a oder untereinander einen Anlass dahingehend vermitteln, zur Lösung der vorliegenden Aufgabe einen Filterbeutel mit einer Faserservlieslage gemäß Merkmal 2(b) und einem Schweißmuster gemäß den Merkmalen 3(a) und 3(b) vorzusehen.

Die einen HEPA-Luftfilter betreffende und damit nicht auf dem technischen Gebiet der Staubfilterbeutel liegende Druckschrift N4 behält der Fachmann entgegen der Ansicht der Beklagten zwar für Anregungen zur Verbesserung von Staubfiltern im

Auge, da es sich bei der Luftfiltration um ein ausreichend nah benachbartes Fachgebiet handelt, auf dem sich ebenfalls das Problem der Staubspeicherkapazität stellt (vgl. BGH BIPMZ 1989, 133 – Gurtumlenkung). Dass der Fachmann diese Druckschrift insbesondere in Kombination mit der N6/N6a auch in Betracht zieht, ergibt sich zudem aus dem Hinweis in der N6/N6a, dass die in dieser Druckschrift aufgezeigten Filterzusammensetzungen auch für HEPA-Filter geeignet sind (vgl. N6 S. 4 Abs. [0017]). Allerdings zeigt N4 keine streitpatentgemäße Faservlieslage auf (vgl. II.3.1) und kann somit keinen Hinweis zur Problematik der Anbindung einer Faservlieslage an eine Vliesstofflage geben. Vielmehr betrifft diese Druckschrift die Verbindung von zwei streitpatentgemäß als Vliesstofflagen anzusehenden Lagen – ein elektrostatisch aufgeladenes thermoplastisches Faserscrim und ein "glass fiber batt/batting" bzw. ein "glass fiber web" – mittels eines durch Ultraschallschweißen erzeugten Schweißmusters (vgl. N4 Patentansprüche 1 bis 3, 4, 7, S. 1 Abs. [0009], S. 1/2 Abs. [0012], S. 2 Abs. [0013], [0021], [0023], S. 3 Abs. [0028]). Die Lehre der N4 hinsichtlich des Bondens durch Ultraschallschweißen und insbesondere hinsichtlich des Schweißmusters ist folglich auf das Verbinden zweier eigenfester Vliestofflagen und damit auf ein anders geartetes Problem gerichtet, so dass auch in Zusammenschau mit der N6/N6a die Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b) und deren Verbindung zu einer Vliesstofflage mit einem Schweißmuster gemäß der Merkmale 3(a) und 3(b) zur Erzielung einer hohen Bauschigkeit und damit einer erhöhten Staubspeicherkapazität nicht nahe gelegt ist. Dabei greift auch die Argumentation nicht durch, dass das "glas fiber batt" gemäß N4 durch ein konventionelles Airlaying und damit durch ein bloßes Ablegen hergestellt werden könne (vgl. N4 S. 3 Abs. [0028]), weshalb es einer Faservlieslage entspreche, zumal in N4 *expressis verbis* kein anschließender Verfestigungsschritt beschrieben bzw. auf kein Bindemittel hingewiesen werde. Denn – wie bereits in II.3.1. ausgeführt – werden in der N4 die Begriffe "glas fiber batt" bzw. "glas fiber batting" und "glas fiber web" synonym verwendet und der Fachmann versteht darunter eine Glasfaserlage, die im streitpatentgemäßen Sinn eine zu Rollen aufwickelbare Vlieslage gemäß Merkmal 2(a) darstellt.

Auch die N12 offenbart keinen Filterbeutel mit einer streitpatentgemäßen Faservlieslage, sondern einen Staubfilterbeutel mit eigenfesten Papier-, Spinnvlies- und Meltblown-Vlieslagen, der eine erhöhte Reißfestigkeit aufweist (vgl. N12 Patentansprüche 1, 12 bis 14, 18, Sp. 2 Abs. [0007], [0010], Sp. 3 Abs. [0017] bis Sp. 4 Abs. [0019], Sp. 6 Abs. [0037] und Fig. 1), so dass diese Druckschrift ebenfalls keinen Hinweis enthält, dass die dort offenbarte Verschweißung geeignet sein könnte, bei einem Staubfilterbeutel eine lose Faservlieslage für eine hohe Bauschichtigkeit an einen Vliesstoff zu binden. Auch würde der Fachmann den Ersatz einer eigenfesten Lage in dem Staubfilterbeutel nach N12 durch eine nicht verfestigte Faservlieslage nicht in Betracht ziehen, da er dadurch eine der Intention der N12 entgegenlaufende Verringerung der angestrebten Festigkeit erwarten würde. Somit vermittelt auch die N12 keine Hinweise, dass die angestrebte Wirkung der erhöhten Staubspeicherkapazität aufgrund einer erhöhten Bauschichtigkeit der Staubfilterbeutels durch die streitpatentgemäße Kombination der Merkmale 2(b), 3(a) und 3(b) erzielt werden kann.

Die in der Streitpatentschrift gewürdigte Druckschrift N13 offenbart ein Filtermedium enthaltend ein "nonwoven filter web", das aus elektrostatisch aufgeladenen fibrillierten Fasern besteht, die durch mindestens 2 Ultraschallschweißpunkte pro  $\text{cm}^2$  miteinander verbunden sind, wobei weniger als 5% der Oberfläche des "nonwoven filter webs" mit Schweißpunkten belegt ist (vgl. N13 Patentanspruch 1, S. 2/3 Abs. [0008], S. 3 Abs. [0013]). Dass N13 dabei insbesondere Faltenfilter und keine Staubsaugerfilterbeutel betrifft (vgl. N13 S. 2 Z. 46 bis 47, S. 3 Abs. [0009] und S. 4 Abs. [0018]), hält den Fachmann wiederum nicht davon ab, diese Druckschrift zu berücksichtigen. Denn auch diese Druckschrift liegt auf einem ausreichend nah benachbarten Fachgebiet, in dem sich ebenfalls das Problem der Staubspeicherkapazität stellt (vgl. N13 S. 2 Z. 48 bis 49; vgl. BGH BIPMZ 1989, 133 – Gurtumlenkung). Zudem wird diese Druckschrift in der Streitpatentschrift nicht nur in der einleitenden Darstellung des Standes der Technik gewürdigt, sondern auch als Vergleichsmaßstab in den Ausführungsbeispielen herangezogen (vgl. Streitpatent S. 2 Abs. [0003] und S. 4 Abs. [0032] i. V. m. Tab. 1 bis 8 und Fig. 14). Ob dabei die N13 eine streitpatentgemäße Faservlies-

lage gemäß Merkmal 2(b) offenbart, kann dahin gestellt bleiben. Denn die N13 sieht für eine ausreichende Verfestigung der Electretfasern jedenfalls mindestens 2 Schweißpunkte pro  $\text{cm}^2$ , was umgerechnet auf den streitpatentgemäßen Maßstab 20 Schweißpunkte pro  $10 \text{ cm}^2$  bedeutet, insbesondere 2 bis 5 Punkte pro  $\text{cm}^2$  und somit im streitpatentgemäßen Maßstab 20 bis 50 Punkte pro  $10 \text{ cm}^2$  vor. Die Anzahl der Schweißpunkte ist dabei abhängig vom Flächengewicht des "nonwoven filter webs", wobei ein niedriges Flächengewicht mehr Punkte und ein hohes Flächengewicht weniger Punkte erfordert (vgl. N13 S. 2/3 Abs. [0008]). Die N13 lehrt den Fachmann somit tendenziell mehr als 20 Schweißpunkte pro  $10 \text{ cm}^2$  vorzusehen (vgl. dazu auch N13 S. 7/8 Abs. [0050], worin im Ausführungsbeispiel 1 eine Elektretfilterschicht über 2,3 Schweißpunkte pro  $\text{cm}^2$ , also 23 Punkten pro  $10 \text{ cm}^2$ , verfestigt worden ist) und gibt ihm somit keine Veranlassung, eine streitpatentgemäße Faservlieslage bei gleichen Flächengewichten und somit denselben Ausgangsbedingungen mit weniger als 20 Schweißpunkten pro  $10 \text{ cm}^2$  zu verfestigen. Vielmehr würde der Fachmann in Kenntnis der N13 bei einer Reduzierung der Schweißpunktzahl eine unerwünschte Verringerung der Festigkeit des Staubsaugerbeutels erwarten. Die N13 gibt dem Fachmann somit ebenfalls keine Anregung, ein Filtermaterial für einen Staubsaugerfilterbeutel mit der streitpatentgemäßen Kombination der Merkmale 2(b), 3(a) und 3(b) in Betracht zu ziehen.

Der Gegenstand des Streitpatents ist auch durch die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung gemäß N8 bis N10, ihre Offenkundigkeit unterstellt, nicht nahegelegt. Denn – wie bereits in II.3.3. dargelegt – ist diesen Unterlagen jedenfalls keine Faservlieslage zu entnehmen. In den Gutachten N9 und N10 werden bei der hierfür in Betracht kommenden Airlaid-Lage Verschmelzungen der Stapelfasern festgestellt (vgl. N9 S. 10 le. Abs.; vgl. N10, S. 10 le. Abs. und S. 13), so dass es sich dabei "um einen verfestigten, auf- und abrollbaren ... Vliesstoff" handelt. Somit ist N8 weder eine Faservlieslage im Sinne des streitpatentgemäßen Merkmals 2(b) zu entnehmen noch wird der Fachmann dadurch angeregt, eine derartige Faservlieslage mit einem Schweißmuster nach den Merkmalen 3(a) und 3(b) an eine Vliesschicht zu binden. In Anbetracht dessen kam es auch nicht auf die

Frage des Nachweises der von der Beklagten bestrittenen Offenkundigkeit der geltend gemachten Vorbenutzung an. Die offenkundige Vorbenutzung wurde im Übrigen in der mündlichen Verhandlung auch nicht weiter diskutiert.

c) Die übrigen von der Klägerin druckschriftlich hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit angeführten und in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften N7 und N11 gehen nicht über den Inhalt der Druckschriften N4, N6/N6a, N12 und N13 hinaus. N7 betrifft Wegwerfstaubsaugerbeutel mit einer Schicht aus in Kreuzungspunkten miteinander verbundenen Mikrofasern (vgl. N7 u. a. Patentansprüche 6 bis 12, 16, 19 und 20) und damit wiederum keine streitpatentgemäße Faservlieslage. N11 offenbart Staubsammelbeutel für elektrische Staubsauger mit einem Außen- und einem Innenbeutel, wobei in die Materialien des Innenbeutels Glasfasern zwischen die natürlichen Fasern eingeschoben bzw. geschichtet oder zwischen die synthetischen Glasfasern oder dicken natürlichen Fasern auf einfache Weise eingebracht werden (vgl. N11a Patentanspruch 1 und S. 5/6 seitenübergreifender Abs.; N11b Patentanspruch 1 und S. 5 Z. 21 bis 25). Dies bedeutet, dass die Glasfasern integrierter Bestandteil der Materialien des Innenbeutels sind, da die Materialien vor der Fertigung des Beutels ganzflächig oder teilweise miteinander verklebt, verschweißt oder durch Verschlingen der Fasern aneinander befestigt werden (vgl. N11a S. 5 1. vollst. Abs.; N11b S. 4 Z. 29 bis S. 5 Z. 4). Zudem wird in N11 in den Figuren 6 und 7 zwar ein Schweißmuster aufgezeigt, detaillierte Parameter dieses Schweißmusters sind aber nicht weiter ausgeführt (vgl. N11a Fig. 6 und 7 i. V. m. S. 5 vorle. Abs.; N11b Fig. 6 und 7 i. V. m. S. 5 Z. 15 bis 20). Die Lehren dieser Druckschriften geben somit keinen Hinweis auf einen Staubsaugerfilterbeutel mit einer Faservlieslage gemäß Merkmal 2(b), die über ein Schweißmuster gemäß den Merkmalen 3(a) und 3(b) mit einer Vlieslage verbunden ist.

d) Angesichts dieser Sachlage musste der Fachmann erfinderisch tätig werden, um den mit dem Patentanspruch 1 beanspruchten Filterbeutel für einen Staubsauger mit einem gegenüber dem Stand der Technik erhöhten Staubspeicherver-

mögen bereitzustellen. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 wird daher vom Stand der Technik nicht nahe gelegt.

Mit Patentanspruch 1 haben die auf diesen rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 31, die vorteilhafte Ausführungsformen des Gegenstands nach Patentanspruch 1 betreffen, ebenfalls Bestand.

5. Der nebengeordnete Patentanspruch 32 ist auf die Verwendung des Filterbeutels nach einem der Patentansprüche 1 bis 31 als Staubsaugerfilterbeutel gerichtet. Bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit gelten für diesen Patentanspruch aufgrund identischer Merkmale die oben für den Patentanspruch 1 dargelegten Gesichtspunkte gleichermaßen, sodass auch der Patentanspruch 32 Bestand hat.

### III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

### IV.

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwältin oder Patentanwältin oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden. Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung

des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung.

Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde.

Kätker

Bayer

Dr. Münzberg

Dr. Jäger

Dr. Wagner

Pr