

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 21. Juni 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0286/04 - 3.2.3

Anmeldenummer: 97954723.9

Veröffentlichungsnummer: 0956392

IPC: E01C 11/16

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Textiles Gitter zum Bewehren bitumengebundener Schichten

Patentinhaber:

Huesker Synthetic GmbH

Einsprechende:

Alpe Adria Textil Srl
Synteen & Lückenhaus Textil-Technologie GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 83, 123(2), (3)

Schlagwort:

"Hauptantrag - Neuheit - nein"

"Hilfsantrag 1 - erfinderische Tätigkeit - nein"

"Hilfsantrag 2 - erfinderische Tätigkeit - bejaht"

Zitierte Entscheidungen:

G 0002/88, T 0190/99

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0286/04 - 3.2.3

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 21. Juni 2005

Beschwerdeführer:

(Einsprechender)

Alpe Adria Textil Srl
Via Peraria 5
IT-33050 Percoto (IT)

Vertreter:

Petraz, Gilberto Luigi
GLP S.r.l.
Piazzale Cavedalis 6/2
IT-33100 Udine (IT)

(Einsprechender)

Synteen & Lückenhaus Textil-Technologie GmbH
Dieselstraße 45
D-42389 Wuppertal (DE)

Vertreter:

Draudt, Axel Hermann Christian, Dipl.-Ing.
Dr. Sturies - Eichler - Füssel
Patentanwälte
Lönsstraße 55
D-42289 Wuppertal (DE)

Beschwerdegegner:

(Patentinhaber)

Huesker Synthetic GmbH
Fabrikstraße 13 - 15
D-48712 Gescher (DE)

Vertreter:

Freischem, Werner, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Freischem
An Gross St. Martin 2
D-50667 Köln (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Dezember 2003 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0956392 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: U. Krause
Mitglieder: J. B. F. Kollar
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

I. Die Einsprechenden 01 und 02 (nachfolgend Beschwerdeführerinnen 01 und 02) haben gegen die am 30. Dezember 2003 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung über die Zurückweisung der Einsprüche gegen das europäische Patent EP-B-0 956 392 unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr am 26. Februar 2004 bzw. am 1. März 2004 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerden sind am 30. April 2004 bzw. am 3. Mai 2004 begründet worden.

II. Mit den Einsprüchen war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a), 100 b) und 100 c) EPÜ angegriffen worden.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, daß die vorgebrachten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents im erteilten Umfang nicht entgegenstünden.

III. Im Beschwerdeverfahren wurden folgende Entgegnungen berücksichtigt:

D1: EP-A-0 413 295

D3: DE-A-2 000 937

D3: DE-U-9 207 367

D15: DE-A-3 926 991 (Prioritätsdokument der D1)

D17: DE-U-9 400 650

- D18: FLUGGE Frank: "Auf Stoff gebaut ..."
baumaschinendienst, Heft 9, September 1991,
Seiten 702 bis 708
- D19: MOSCH Kurt: "Geotextilien stabilisieren" -
TIS (Tiefbau, Ingenieurbau, Straßenbau), 11/90,
Seiten 793 bis 797
- D23: Seite 17 von Straßen- und Tiefbau, Januar 1996
- D29: DE-U-7 320 271

Die Beschwerdeführerin 01 hat zur Stützung geltend gemachter offenkundiger Vorbenutzungen zusammen mit der Beschwerdebegründung folgende Dokumente eingereicht:

- Anlage 6.1 - Kopie eines Prospekts der Firma Mecaroute S.A. aus dem Jahr 1994,
- Anlage 6.2a - Kopie der Seiten 39 und 170 der Zeitschrift "GFR Geotechnical Fabrics Report" Dezember 1996, Heft 14, Nr. 9,
- Anlage 6.2b - Kopie des Prospektes "Bitutex Peel & Patch" von Synteen Technologies, Inc.,
- Anlage 6.3a Kopie einer Anzeige auf Seite 7 (mit Übersetzung ins Deutsche) der Zeitschrift "L'Ingegnere" 1-12/1992,
- Anlage 6.3b Kopie einer Anzeigenseite (mit Übersetzung ins Deutsche) der Zeitschrift "L'Ingegnere e l'Architetto" 9-12/1994,

- Anlage 6.4 - Kopie des Prospekts Glasgrid Asphalt Reinforcement mit Druckdatum 09/95,
- Anlage 6.5 - Kopie einer Anzeige (mit Übersetzung ins Deutsche) auf Seite 65 der Zeitschrift "ITB-International Textile Bulletin - NONTESSTUTI TESSILI TECNICI" 1/1996,
- Anlage 6.6a - Kopie und jeweils deutsche Übersetzung bis 6.6d von drei Briefen der Beschwerdeführerin 01 an italienische Firmen (d. h. an die Firma Plastotex am 15. Februar 1996 - Anlage 6.6a; an die Firma Roncoroni Srl am 12. April 1996 - Anlage 6.6b; an die Firma Index SpA am 3. Juni 1996 - Anlage 6.6.c) betreffend die Übersendung von Mustern des Produkts GTV/91 und GTVA/91. Ein Muster des Produkts "MACRIT GTV/91-A wurde als Anlage 6.6d eingereicht,
- Anlage 6.7 - Kopien von Unterlagen, die das Produkt MACRIT GTV/31 betreffen, nämlich:
- Anlage 6.7a - Brief der Beschwerdeführerin 01 vom 4. Oktober 1995 an die italienische Firma ORSI SpA,
- Anlage 6.7b - Versandbrief der Beschwerdeführerin 01 vom 26. Oktober 1995,
- Anlage 6.7c - Telefax der deutschen Gesellschaft KARL MAYER GmbH vom 14. Dezember 1995,

- Anlage 6.7d - Anfrage per Fax der Firma GI.ERRE
TECHNOLOGIE Srl vom 10. Juni 1996,
- Anlage 6.7e - Verkaufsrechnung der Beschwerdeführerin
01 vom 10. Juli 1995,
- Anlage 6.7f - Brief der Beschwerdeführerin 01 vom
27. Februar 1996 an die Schweizerische
Gesellschaft MUELLER & MUELLER,
- Anlage 6.7h - Originalmuster des Produkts MACRIT GTV/31
vor der Imprägnierung,
- Anlage 6.7i - Originalmuster des Produktes MACRIT
GTV/31 nach der Imprägnierung.

Die Beschwerdeführerin 02 hat in der mündlichen
Verhandlung vor der Beschwerdekammer eine Kopie (4 Blatt)
eines Prospekts der Firma Kirchhoff-Heine, Ausgabe
1/1995, bezüglich des Produktes BITUTEX der Firma
SYNTEEN GmbH überreicht (Entgegenhaltung D31).

IV. Am 21. Juni 2005 wurde mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerinnen 01 und 02 beantragten die
Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den
Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 956 392.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die
Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise Aufrechterhaltung
des Patents auf der Grundlage des Hilfsantrags 1, weiter
hilfsweise auf der Grundlage des Hilfsantrags 2, jeweils
überreicht in der mündlichen Verhandlung mit einer noch
anzupassenden Beschreibung.

V.1 Der unabhängige Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut:

"1. Weitmaschiges, textiles Gitter zum Bewehren bitumengebundener Schichten, insbesondere Straßendecken, das im wesentlichen aus zwei Sätzen paralleler, lastaufnehmender Fäden (1 und 2) besteht,

- wobei sich ein Satz Fäden (1) in Längsrichtung des Gitters und der andere Satz Fäden (2) quer zur Längsrichtung des Gitters erstreckt und die Fäden (1 und 2) aus Glasfasern oder Chemiefasern wie Polymerisatfasern oder Polykondensatfasern bestehen,
- wobei das Gitter mit einem bitumenaffinen Haftmittel (6) überzogen ist oder die sich kreuzenden Fäden (1, 2) des Gitters aus einem bitumenaffinen, insbesondere an Bitumen haftenden Material bestehen,
- wobei die sich kreuzenden Fäden (1, 2) auf ein dünnes Vlies (3) aufgeraschelt sind, welches vorzugsweise ein Gewicht von, 10 bis 100g/m² aufweist,

dadurch gekennzeichnet, daß das Vlies (3) mit dem bitumenaffinen Haftmittel (6) behandelt und überzogen ist, wobei das Vlies (3) zur Erzielung einer Luftdurchlässigkeit Öffnungen im Haftmittel-Überzug aufweist."

V.2 Im Anspruch 1 des 1. Hilfsantrags wurde der Oberbegriff vor dem Wort "insbesondere" des erteilten Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag wie folgt geändert:

"Verwendung eines weitmaschigen textilen Gitters zum Bewehrung bitumengebundener Asphaltsschichten".

In den Unteransprüchen 2 bis 11 wurde das Wort "Gitter" durch das Wort "Verwendung" ersetzt.

- V.3 Anspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach dem 1. Hilfsantrag durch die Hinzufügung folgender Merkmale:

"und so dünn und deshalb auch so nachgiebig ist, daß es nicht als Trennschicht zwischen der unter dem Gitter und der über dem Gitter befindlichen Asphaltsschicht wirkt und trotz des Vlieses eine gute Verzahnung der groben Körner des auf das Gitter aufgebrachten Asphalt-Mischguts mit den groben Körnern des unter dem Gitter befindlichen Mischguts erreicht wird".

Die Unteransprüche 2 bis 11 entsprechen dem Hilfsantrag 1.

- VI. Zur Stützung ihrer Anträge haben die Beschwerdeführerinnen folgendes vorgetragen:

Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ

In der Patentschrift fehlen Angaben über das im Anspruch 1 beanspruchte Haftmittel. Es sei weder beschrieben noch verständlich, wie Öffnungen im Haftmittelüberzug erzeugt würden und wie diese sich zu den beschriebenen Öffnungen im Vlies verhielten.

Erweiterung (Artikel 100 c) EPÜ

Gemäß Anspruch 4 der veröffentlichten Anmeldung (WO-98/27282) seien die lastaufnehmenden Fäden (1 und 2) zusammen mit dem Vlies (3) mit dem bitumenaffinen Haftmittel (6) behandelt und überzogen. Dieses Merkmal sei im Anspruch 1 des Streitpatents, der durch die Kombination der ursprünglichen Ansprüche 1, 4 und 10 gebildet sei, entfallen, was in einer unzulässigen Erweiterung resultiere. Auch gebe es keine Stütze für die alternative Kombination mit den Fäden aus bitumenaffinem Material.

Patentierbarkeit (Artikel 100 a) EPÜ)

Aus dem nach den Anlagen 6.1 bis 6.7i offenkundig vorbenutzten Produkt MACRIT GTV/31 und GTV/91-A seien alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag erkennbar. Der Gegenstand dieses Anspruchs sei somit nicht neu (Artikel 54 EPÜ).

Der von dem Produkt MACRIT ausgehende Fachmann entnehme aus den Anlagen 6.1 bis 6.7i, daß dieses Produkt u. a. im Straßenbau und bei der Bewehrung von Bitumendecken verwendet werde; für den im Straßenbau tätigen Fachmann liege es im Hinblick auf Anregungen in den genannten Anlagen auf der Hand, dieses Produkt zum Bewehren bitumengebundener Asphaltsschichten, insbesondere Straßendecken, zu verwenden. Dem Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 fehle somit die notwendige erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ). Dies treffe auch für den Hilfsantrag 2 zu, da die hinzugefügten Merkmale lediglich Wirkungen beschrieben, die so auch beim Produkt MACRIT aufträten.

Die Änderung der Anspruchskategorie vom Gegenstand zur Verwendung nach Anspruch 1 gemäß Hilfsanträgen 1 und 2 bedeute eine unzulässige Erweiterung des Schutzbereichs und somit einen Verstoß gegen Artikel 123 (3) EPÜ, da sie eine in der deutschen Praxis sogenannte Vorverlagerung des Schutzes verursache, die im übrigen die Bestimmung des Schutzzumfanges eines Patents erschwere.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat diesen Ausführungen widersprochen und folgendes vorgetragen:

Ausführbarkeit

Bereits der Wortlaut des Patentanspruchs 1 sei für den Fachmann deutlich und aussagekräftig genug, um die Erfindung auszuführen. Darüber hinaus seien Beispiele für das Aufbringen eines bitumenaffinen Haftmittels in Spalte 1, Zeilen 34 bis 40 und in Spalte 3, Zeilen 38 bis 40 gegeben.

Bezüglich der Erzeugung von Öffnungen in dem Haftmittelüberzug sei ein konkretes Beispiel in Spalte 3, Zeilen 41 bis 45 der Patentschrift genannt. Im vorangehenden Satz sei eine weitere Möglichkeit zur Erzielung der Luftdurchlässigkeit des Vlieses (dünner Auftrag) angesprochen. Auch der in Spalte 4, Zeilen 2 bis 8 beschriebene Haftkleber sei eine Möglichkeit.

Diese Beispiele befähigten den Fachmann zur Ausführung der Erfindung.

Erweiterung

Bei der Zulässigkeit von Änderungen komme es auf die gesamte ursprüngliche Offenbarung und nicht nur die Ansprüche an. Aus Seite 2, Zeilen 27 ff. der WO-Publikation gehe hervor, daß bei der vorliegenden Erfindung auf eine Imprägnierung oder Beschichtung des Gitters mit einem bitumenaffinen Haftmittel verzichtet werden könne. Das von den Beschwerdeführerinnen unter Artikel 123 (2) EPÜ bemängelte Fehlen dieses Merkmals im geltenden Hauptanspruch finde somit eine Basis in der ursprünglichen Beschreibung und sei daher im Einklang mit den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ.

Patentierbarkeit

Es gehe aus der Beschwerdebegründung nicht hervor, in welchem Zusammenhang der dort erwähnte druckschriftliche Stand der Technik zum Einwand der mit den Anlagen 6.1 bis 6.7i dokumentierten offenkundigen Vorbenutzungen stehe.

Grundsätzlich sei aber festzuhalten, daß die von den Beschwerdeführerinnen vorgelegten Informationen jeweils nur Teilaspekte der Erfindung betreffen. Gestützt auf die Anlagen 6.7a bis 6.7i sei nach der Aussage der Beschwerdeführerin 01 ein Verbundstoff mit Gitter und Vlies in verschiedenen Ausführungsformen vor dem Prioritätstag des angegriffenen Patentes an verschiedene Empfänger geliefert worden. In einem Schreiben (Anlage 6.7d) sei auch von einer Verwendung als Geoverbundstoff für Bewehrungszwecke die Rede.

Dagegen sei keinem der Dokumente der Einsatz eines der darin erwähnten Verbundstoffe für die Zwecke der Asphalt-schichtbewehrung zu entnehmen.

Wie im bisherigen Verfahren bereits diskutiert, sei der Einsatz von Geoverbundstoffen für Bewehrungszwecke vor dem Prioritätstag bekannt gewesen. Das gelte auch für den Straßenbau, beispielsweise im Bereich der Erdkörperbewehrung unterhalb der Straßendecke und zu beiden Seiten der Fahrbahn. Auch die Asphalt-schichtbewehrung gemäß Entgegenhaltungen D1 und D3 sowie anderer ähnlicher Veröffentlichungen seien bekannt. Hieraus ließe sich aber nicht ableiten, daß die spezielle Ausbildung eines Asphalt-schicht-Bewehrungsgitters gemäß der im Streitpatent beanspruchten Erfindung bekannt gewesen sei oder nahegelegen habe.

Im Gegenteil - bei der Verwendung von Asphalt-Bewehrungsgittern mit einer Maschenfüllung wie einem Vlies würde grundsätzlich die Ausbildung einer Trennschicht oder Sperrschicht in Kauf genommen oder sogar beabsichtigt, wie den Entgegenhaltungen D1, D15, D19, D26 sowie der Anlage 6.2b zu entnehmen sei. Erst am Prioritätstag des Streitpatents sei zur Lösung der in der Patentschrift genannten Aufgabe die Gesamtheit der Merkmale des beanspruchten Patentgegenstandes vorgeschlagen, so daß die Neuheit des patentierten Gegenstandes somit gegeben sei.

Ausgehend von dem nächstliegenden und gattungsbildenden Stand der Technik gemäß entweder der Entgegenhaltung D1 oder den Anlagen 6.1 bis 6.7i sei der Gegenstand der beanspruchten Erfindung nicht durch die Kombination zweier oder mehrerer der vielfältigen Entgegenhaltungen

nahegelegt. Dem Fachmann fehle jegliche Anregung, den nächstliegenden Stand der Technik nach der D1 oder ähnlicher Dokumente, bei denen die dicke Vliesschicht eine Sperrschicht im Asphalt bilde, in erfindungsgemäßer Weise fortzubilden, um die in der Patentschrift genannte Aufgabe zu lösen. Insbesondere beim Hilfsantrag 2 sei klar ausgedrückt, daß mit der Kombination von dünnem Vlies und Öffnungen im Haftmittelüberzug eine Trennschicht vermieden und eine gute Verzahnung der über und unter dem Gitter liegenden Schichten erreicht werde.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Ausführbarkeit - Artikel 83 EPÜ (Artikel 100 b) EPÜ*
 - 2.1 Nach Ansicht der Beschwerdeführerinnen fehlten in der Patentschrift Angaben über das beanspruchte Haftmittel. Ferner sei es nicht verständlich, wie Öffnungen im Haftmittel erzeugt werden könnten.

Aus obigen Gründen sei es für den Fachmann nicht möglich, die beanspruchte Erfindung auszuführen. Die Erfordernisse gemäß Artikel 83 EPÜ seien somit nicht erfüllt.

- 2.2 Was das Haftmittel betrifft, verweist die Kammer auf die Beschreibung des Streitpatents - Spalte 1, Zeilen 34 bis 40, wo ein konkretes Beispiel für das Aufbringen eines bitumenaffinen Haftmittels (Beschichtung mit Bitumen-Latex-Emulsion) beschrieben ist. Es ist noch einmal in Spalte 3, Zeilen 38 bis 40 erwähnt. Zudem führt die

Beschwerdeführerin 01 selbst mit Hinweis auf die Anlagen 6.2a, 6.2b, 6.4 und 6.6d, 6.7 sowie 6.7h, 6.7i an, daß allgemein das Überziehen sowie die Imprägnierung von Geotextilien mit einem Haftmittel sehr gut bekannt sei (vgl. auch Seite 15, Zeile 7 der Beschwerdebegründung), so daß dem Fachmann durch die Erläuterungen in der Beschreibung, die Ausführungen der Erfindung ermöglicht wird.

Für die Erzeugung von Öffnungen in dem Haftmittelüberzug wird in Absatz 0015 (Spalte 3, Zeilen 41 bis 45) der Patentschrift ein konkretes Beispiel genannt. Wenn im Vlies in der beschriebenen Weise Öffnungen durch Perforieren, d. h. durch Einstanzen von Löchern in regelmäßiger Verteilung, angebracht werden, dann ergeben sich, wie auch durch Vergleich der Figuren 1 und 3 ersichtlich ist, entsprechende Öffnungen im Haftmittelüberzug des Vlieses. In dem vorangehenden Satz werden weitere Möglichkeiten zur Erzielung der Luftdurchlässigkeit des Vlieses (dünner Auftrag des Haftmittels) und die Beschichtung der lastaufnehmenden Fäden vor dem Aufrascheln auf das Vlies oder zusammen mit dem Vlies mit dem Haftmittel angesprochen.

Unter Berücksichtigung der angegebenen Beschreibungspassagen und der zugehörigen Zeichnungen sowie des Wissenstandes des Fachmanns ist die Kammer überzeugt, daß der Fachmann zur Ausführung der Erfindung befähigt ist.

Des weiteren ist darauf hinzuweisen, daß der Fachmann beim Lesen eines Anspruchs unlogische oder technisch unsinnige Auslegungen ausschließen sollte. Und zwar sollte er versuchen, durch Synthese, also eher aufbauend

als zerlegend, zu einer Auslegung des Anspruchs zu gelangen, die technisch sinnvoll ist und bei der die gesamte Offenbarung des Patents berücksichtigt wird (Artikel 69 EPÜ). Denn das Patent ist mit der Bereitschaft auszulegen, es zu verstehen, und nicht mit dem Willen, es mißzuverstehen (vgl. T 0190/99, nicht veröffentlicht).

Die Kammer ist daher zum Ergebnis gelangt, daß der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegensteht.

3. *Erweiterung (Artikel 100 c) EPÜ)*

3.1 Der Einwand der unzulässigen Erweiterung wurde in der mündlichen Verhandlung konkret darauf gerichtet, daß gemäß Anspruch 4 der WO-Publikation die lastaufnehmenden Fäden (1 und 2) zusammen mit dem Vlies (3) mit dem bitumenaffinen Haftmittel (6) behandelt und überzogen seien, während dieses Merkmal im Hauptanspruch gemäß den vorliegenden Anträgen entfallen sei, was einen Verstoß gegen die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ darstelle.

3.2 Zu diesem Einwand bemerkt die Kammer, daß der Umfang der Offenbarung in der Anmeldung nicht auf die ursprünglich eingereichten Patentansprüche beschränkt ist, sondern die gesamten ursprünglichen Anmeldungsunterlagen, d. h. die ursprünglich eingereichte Beschreibung, Ansprüche und Zeichnungen zusammen, umfaßt.

3.3 Im vorliegenden Fall geht aus Seite 2, Zeilen 27 ff. der veröffentlichten Anmeldung (WO-Publikation) hervor, daß bei der vorliegenden Erfindung unter bestimmten

Bedingungen auf eine Imprägnierung oder Beschichtung des Gitters mit einem bitumenaffinen Haftmittel verzichtet werden kann. Das von der Beschwerdeführerin 01 unter Artikel 123 (2) EPÜ bemängelte Fehlen dieses Merkmals in den geltenden Hauptansprüchen aller Anträge findet somit eine Basis in der ursprünglichen Beschreibung und steht daher im Einklang mit den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ. Da der Verzicht auf die Imprägnierung oder Beschichtung nur den Fall, daß die lasttragenden Fäden aus bitumenaffinem Material bestehen, und nur das Gitter und nicht das Vlies betrifft, ist auch die Kombination von Gitterfäden aus bitumenaffinem Material mit dem Haftmittelüberzug des Vlieses offenbart.

4. *Patentfähigkeit unter Artikel 52 (1) EPÜ*

4.1 Hauptantrag

Neuheit

Durch die mit der Beschwerdebegründung vorgelegten Anlagen 6 bis 6.7i, auf die sich die von der Beschwerdeführerin 01 geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung stützt, wurde ein Gitterprodukt mit dem Namen MACRIT vor dem Prioritätstag des angegriffenen Patents der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Aus diesen Anlagen, insbesondere aus der als Anlagen 6.6d, 6.6h und 6.7i vorgelegten Musterlieferung, kann man die Merkmale des Anspruchs 1 entnehmen. Dies wurde auch von der Beschwerdegegnerin nicht bestritten. Sie hat lediglich vorgebracht, daß dieses Gitter wegen seiner kleinen Maschen für den Einsatzzweck zur Bewehrung bitumengebundenen Schichten weder gedacht noch geeignet sei.

Dieser Argumentation vermag die Kammer nicht zu folgen, da der im Anspruch 1 genannte Einsatzzweck nur als eine Eignung des Gitters zu diesem Zweck und die Maschenweite nicht als Unterscheidungsmerkmal zu betrachten ist. Bei kleiner Korngröße der bitumengebundenen Schichten ist nämlich auch das bekannte Gitter, das eine Maschenweite von etwas unter 1cm aufweist, als weitmaschig im Sinne der Abstimmung der Maschenweite auf den größten Korndurchmesser, wie in Spalte 1, Zeilen 47 bis 49 der Streitpatentschrift angegeben, anzusehen, wodurch sich die Eignung zur Bewehrung bitumengebundener Schichten ebenso wie beim beanspruchten Gitter ergibt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist somit nicht neu (Artikel 54 EPÜ), so daß dem Hauptantrag nicht stattgegeben werden kann.

4.2 Hilfsantrag 1

Den Unterlagen zur geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung ist nicht entnehmbar, daß das bekannte weitmaschige textile Gitter zur Bewehrung bitumengebundener Asphaltsschichten verwendet wurde.

Aus den Anlagen 6.3a und 6.3b geht hervor, daß das bekannte textile Gitter zur Bewehrung bitumengebundener Schichten verwendet werden sollte. Die Kammer ist der Auffassung, daß die Verwendung eines Gitters als Bewehrungsmittel für bitumengebundene Schichten mit seiner Verwendung zum Bewehren speziell von Asphaltsschichten zwar nicht untrennbar verknüpft, jedoch mit ihm zumindest sehr nahe verwandt ist. Es wäre für den Fachmann, dem die Verwendung des bekannten Gitters

als Bewehrung für bitumengebundene Schichten bekannt war, naheliegend gewesen, zumindest auszuprobieren, ob auch die Verwendung zur Bewehrung von bitumengebundenen Asphaltsschichten in Frage komme. Obwohl daher die Verwendung des bekannten Gitters gemäß Anspruch 1 neu ist, fehlt es dem Gegenstand dieses Anspruchs an erfinderischer Tätigkeit, weil der Stand der Technik eine eindeutige Verbindung zwischen der Bewehrung von bitumengebundenen Schichten und Asphaltsschichten beim Straßenbau aufzeigt (vgl. Anlage 6.2a in Verbindung mit Anlage 6.2b und mit Dokument D31 bezüglich des Produkts BITUTEX zur Asphaltsschichtbewehrung).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt somit nicht die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ, sodaß dem Hilfsantrag nicht stattgegeben werden kann.

4.3 Hilfsantrag 2

4.3.1 Erweiterung

Die Beschwerdeführerin 01 hat beanstandet, daß die Kategorieänderung des Anspruchs 1 vom Gegenstand zur Verwendung eine unzulässige Erweiterung des Schutzbereichs bedeute und damit gegen Artikel 123 (3) EPÜ verstoße, da sie eine "Vorverlagerung" des Schutzes bewirke, die auch die Bestimmung des Schutzzumfangs des Patents zumindest in Deutschland erschwere.

Dieser Auffassung kann sich die Kammer nicht anschließen. Sie weist in diesem Zusammenhang auf die Entscheidung G 0002/88 (ABl. 1990, 93) hin, nach der eine Änderung der Anspruchskategorie von einem Gegenstands- zu einem Verwendungsanspruch nicht nach Artikel 123 (3) EPÜ zu

beanstanden sei, wenn sie, wie im vorliegenden Fall, bei einer Auslegung der Ansprüche nach Artikel 69 EPÜ und dem dazu ergangenen Protokoll nicht zu einer Erweiterung des Schutzbereichs der Ansprüche insgesamt führe. Nach G 0002/88 könne in diesem Zusammenhang das nationale Verletzungsrecht der Vertragsstaaten außer Betracht bleiben, denn es bestehe ein klarer Unterschied zwischen dem Schutzbereich und den Rechten aus einem europäischen Patent.

Die dem Anspruch 1 hinzugefügten Merkmale finden ihre Stütze auf Seite 2, Zeilen 14 bis 20 der WO-Publikation und führen nicht zur Erweiterung des Schutzbereichs, da es in seiner erteilten Fassung alle Verwendungsformen des beanspruchten Gegenstands umfaßt hatte. Somit sind die Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ erfüllt.

4.3.2 Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Die Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 gegenüber dem belegten Stand der Technik wird von den Beschwerdeführerinnen nicht bestritten. Die Kammer hat sich davon überzeugt, daß keine der zitierten Entgegenhaltungen die Verwendung eines Gitters beschreibt, welche alle im Anspruch 1 genannten Merkmale aufweist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verwendung eines weitmaschigen textilen Gitters zum Bewehren bitumengebundener Asphaltsschichten der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art.

Das Gitter wird insbesondere bei Straßendecken eingesetzt. Bei diesem Einsatz sind zwei hintereinander

ablaufende Phasen zu unterscheiden. Zunächst ist das textile Bewehrungsgitter auf den Untergrund abzurollen und plan zu verlegen (Phase 1). In der Phase 2 geht es darum, daß das Asphaltmaterial der Straßendecke durch das Bewehrungsgitter gehalten und verstärkt werden soll, vergleichbar der Baustahlgittermatte in einer Betondecke. Die beiden Phasen stellen gänzlich unterschiedliche Anforderungen an das Bewehrungsmaterial.

Beim Gitter nach der laut der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift dem Stand der Technik zugehörigen Druckschrift D1 sind die Maschen des textilen Gittermaterials gefüllt und weisen daher für die Arbeiten nach Phase 1 aufgrund des vollflächigen Bodenkontaktes mit dem Vliesstoff eine gute Bodenhaftung in Vergleich zu dem Bewehrungsgitter mit offenen Maschen auf. Diesem Vorteil steht jedoch der erhebliche Nachteil gegenüber, daß das Maschenfüllmaterial, das aus einem Vliesstoff mit einem Flächengewicht von vorzugsweise 100 bis 180 g/m² besteht, wegen seiner Dicke eine Trennschicht zwischen dem Asphaltmaterial unter der Bewehrungsmatte und der Asphaltschicht oberhalb der Bewehrungsmatte bildet. Eine für die Armierungszwecke der Phase 2 wirksame Einbettung der Bewehrung im Asphalt findet daher nicht statt.

Der von den Beschwerdeführerinnen ebenfalls zitierte Stand der Technik nach Druckschrift D3 weist hingegen diesen Nachteil einer Trennschicht nicht auf. Im Gegenteil, durch die weiten Maschen gelangen auch die größten Körner der aufgetragenen Asphaltschicht durch die Maschen hindurch in die Asphaltschicht unter der Matte und verzahnen sich infolge des Aufwalzdrucks mit den dortigen Körnern der unteren Schicht. Der Nachteil,

daß diese Bewehrungsmatte in der Phase 1 wegen der offenen Maschen keine gute Bodenhaftung aufweist und schwierig zu verlegen ist, mußte in Kauf genommen werden, um eine ausreichend gute Armierung in der gesamten Asphalttschicht zu erhalten. Hieraus folgt, daß beim Befahren der verlegten Bewehrungsgitter mit Fahrzeugen die Gefahr des Verrutschens oder der Faltenbildung besteht.

Bei dem nach der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung unter der Bezeichnung MACRIT vorbekannten Gitter mit Vlies ist nicht erkennbar, inwieweit die Vliesschicht bei der gegebenen Maschenweite eine Verzahnung der groben Körner der Asphalttschicht erlaubt. In jedem Fall ist nicht ersichtlich, daß dieses Gitter für eine derartige Verzahnung der Körner konzipiert ist. Deshalb muß davon ausgegangen werden, daß es ebenfalls an den oben erwähnten Nachteilen leidet, daß das Gitter eine Trennschicht bildet.

Zusammenfassend kann der bisherige Stand der Technik zur Asphalttschichtbewehrung in die folgenden beiden Alternativen eingeordnet werden:

- entweder gute Bodenhaftung aufgrund des vollflächigen Bodenkontaktes für Phase 1 mit dem Nachteil schlechter Bewehrung wegen der Trennschicht in Phase 2 (z. B. Druckschriften D1, D15 und das Gitter gemäß der offenkundigen Vorbenutzung)
- oder aber gute Bewehrung ohne Trennschicht für Phase 2 mit schlechter Bodenhaftung des offenen Gitters während der Phase 1 (z. B. Druckschriften D3 und D18).

Die vorliegende Erfindung nach dem angegriffenen Patent will die Vorteile beider Alternativen verbinden, ohne die damit verbundenen Nachteile in Kauf nehmen zu müssen.

Der Erfindung liegt daher die im Absatz 0006 der Streitpatentschrift genannte Aufgabe zugrunde, ein Armierungsgitter für bitumengebundene Schichten zu entwickeln, das keine Trennschicht zwischen den Schichten der Straßendecke bildet und das besser als die bekannten Gitter auf einem vorbereiteten Planum haftet.

Die Lösung besteht darin, daß die für eine gute Bodenhaftung in der Phase 1 wichtige Maschenfüllung so ausgestaltet wird, daß für die Phase 2 eine Materialdurchdringung bzw. -verzahnung durch die Maschen hindurch möglich bleibt. In der Beschreibung ist diese Lösung in Absatz 0008, der die Basis für den hinzugefügten Teil im Kennzeichen des Anspruchs 1 bildet, wie folgt formuliert:

"Dadurch, daß die Maschen des Gitters durch ein dünnes Vlies ausgefüllt sind, wird eine erheblich stärkere Haftung des verlegten Gitters auf dem Planum erreicht. Andererseits ist das Vlies so dünn und deshalb auch so nachgiebig, daß das Vlies nicht als Trennschicht zwischen der unter dem Gitter und der über dem Gitter befindlichen Asphaltenschicht wirkt. Trotz des Vlieses wird eine gute Verzahnung der groben Körner des auf das Gitter aufgebrauchten Asphalt-Mischguts mit den groben Körnern des unter dem Gitter befindlichen Mischguts erreicht."

In diesem Zusammenhang kommt den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 eine besondere Bedeutung zu. Das Vlies weist zur Erzielung einer Luftdurchlässigkeit Öffnungen im Haftmittelüberzug auf. Durch die luftdurchlässige Ausbildung des Vlieses werden Lufteinschlüsse unterhalb des mattenförmigen Bewehrungsgitters, welche die Haftung und Anlage des Gitters auf dem Asphalt-Mischgut darunter behindern würden, vermieden.

Auch die negative Folge der bisher verwendeten Vliesarten, die aufgrund ihrer Dicke einerseits das Bitumen aufsaugen und damit die umliegenden Schichten austrocknen, andererseits aber eine Verzahnung der groben Körner verhindern und dadurch zur Bildung von Trennschichten beitragen, wird durch das im Anspruch hinsichtlich seiner Dicke und Nachgiebigkeit näher definierte Vlies vermieden.

Die beanspruchte nachgiebige Gestaltung des dünnen Vlieses vermeidet ferner, daß das abgerollte Armierungsgitter verrutscht und Falten wirft, insbesondere dann, wenn Fahrzeuge über das verlegte Gitter fahren. Damit leistet das beanspruchte Gitter aufgrund des speziellen Vlieses einen positiven Beitrag in Phase 1 und Phase 2 der Verlegung.

Mit der vorliegenden Erfindung wird eine Aufgabe gelöst, die hochspezifisch für das Gebiet der Asphaltbewehrung ist. In der Erdbewehrung, wie z. B. in den von den Beschwerdeführerinnen genannten Druckschriften D17, D19, D23, stellt sich eine derartige Aufgabe nicht, da zum einen beim Verlegen keine Haftung an dem aus Erde bestehenden Planum erzielt werden kann und zum anderen

der innere Zusammenhalt eines Erdkörpers um Größenordnungen kleiner ist als der innere Zusammenhalt einer Asphalttschicht, so daß bei der Erdkörperbewehrung eine ggf. vorhandene Trennschicht kaum von Bedeutung ist.

Auch im Gebiete der Bewehrung reiner Bitumenbahnen, z. B. zur Verwendung als Dachpappe oder Dachbahn nach D7, D29 stellt sich eine derartige Aufgabe nicht, da diese mit einer völlig anderen Verlegetechnik, bei der keine Fahrzeuge über die zu verlegende Bahn fahren, eingebaut werden und das Erfordernis der Verzahnung grober Körner nicht vorhanden ist.

Die für das Gebiet der Asphalttschichtbewehrung spezifische Aufgabe wird durch die konkreten Lösungsmerkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Die Verwendung eines Bewehrungsgitters für Asphalttschichten mit diesen Merkmalen hat in dem vorbekannten Stand der Technik weder ein Vorbild noch ist sie hierdurch nahegelegt.

Die Kammer kommt daher zu dem Ergebnis, daß der zitierte Stand der Technik dem Fachmann keine Anregung zur Lösung der geltenden Aufgabe bot. Somit beruht der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ. Die vom Anspruch 1 anhängigen Ansprüche 2 bis 11 betreffen besondere Ausführungsformen nach Anspruch 1 und werden von dessen Patentfähigkeit getragen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten aufgrund folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

 - anzupassende Beschreibung

 - Figuren 1 bis 3, wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

U. Krause