

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 16. September 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2509/12 - 3.3.09

**Anmeldenummer:** 06026374.6

**Veröffentlichungsnummer:** 2011637

**IPC:** B32B1/00, B32B15/04, B32B15/14,  
B32B15/20, G02B5/22

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Laserschutzvorrichtung

**Patentinhaber:**  
PROTECT-Laserschutz GmbH

**Einsprechende:**  
Laservision GmbH & Co. KG

**Stichwort:**

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

**Schlagwort:**  
Neuheit - (ja) - offenkundige Vorbenutzung (nein) -  
nicht ausreichend bewiesen  
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern  
Boards of Appeal  
Chambres de recours**

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

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 2509/12 - 3.3.09**

**E N T S C H E I D U N G  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09  
vom 16. September 2014**

**Beschwerdeführer:** Laservision GmbH & Co. KG  
(Einsprechender) Siemensstrasse 6  
90766 Fürth (DE)

**Vertreter:** Bauerschmidt, Peter  
Rau, Schneck & Hübner  
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH  
Königstrasse 2  
90402 Nürnberg (DE)

**Beschwerdegegner:** PROTECT-Laserschutz GmbH  
(Patentinhaber) Mühlhofer Hauptstr. 7  
90453 Nürnberg (DE)

**Vertreter:** Schröer, Gernot H.  
Meissner, Bolte & Partner GbR  
Bankgasse 3  
90402 Nürnberg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 8. Oktober 2012 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2011637 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** W. Sieber  
**Mitglieder:** W. Ehrenreich  
E. Kossonakou

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Die Beschwerde der Einsprechenden LASERVISION GmbH & Co. KG richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das Patent EP 2 011 637 B1 der Firma PROTECT-Laserschutz GmbH zurückzuweisen.

II. Das Patent war mit 20 Ansprüchen erteilt worden, von denen Anspruch 1 wie folgt lautet:

"1. Laserschutzvorrichtung in Form eines flexiblen Flächengebildes, welche mindestens der Schutzstufe A5 gemäß der Europäischen Norm EN 12254:1998 gegenüber Laserstrahlung der Wellenlänge 1064 nm im Dauerstrichmodus genügt, enthaltend einen Mehrschichtverbund aus:

- einer ersten Schicht, umfassend mindestens eine Aluminiumfolienlage, sowie
- wenigstens einer weiteren, zu der ersten Schicht benachbarten Schicht aus wenigstens einer Lage aus Silikatfaser-Glasgewebe und/oder Silikatfaser-Glasvlies und/oder Silikatfaser-Glaspapier,

wobei die erste Schicht auf der dem Laser abgewandten Seite angeordnet ist, falls nur eine einzige Schicht aus wenigstens einer Lage aus Silikatfaser-Glasgewebe und/oder Silikatfaser-Glasvlies und/oder Silikatfaser-Glaspapier im Mehrschichtverbund vorhanden ist."

Die Ansprüche 2 bis 20 sind abhängige Ansprüche.

III. Der Einspruch war auf die Einspruchsgründe der mangelnden Neuheit und mangelnden erfinderischen Tätigkeit gemäß Artikel 100a) EPÜ gestützt. Die im

Einspruchsverfahren zitierten Dokumente waren unter anderem folgende:

- D1 US 5 103 816
- D2 Lippmann-Prospekt "Silikat-Produkte Qualität + 1200°C"
- D3 Auszug aus Lippmann-Prospekt "TEXTILE FEUERSCHUTZ UND ISOLIER-PRODUKTE"
- D4 DE 20 2006 006 823 U1
- D6 DE 41 13 668 A1
- D7 Eidesstattliche Erklärung von Herrn Jörg Lippmann vom 5. November 2010
- D8 Lippmann Kostenrechnung vom 7.März 2006 für Silikat-Gewebe Typ 1400 APE mit der Artikel-Nr. 34233 und Fotografie eines Musters eines Silikat-Gewebes 1400 APE
- D9 Prüfbericht des Bayerischen Laserzentrums (blz) vom 27. August 2010 betreffend die Prüfung der Laserbeständigkeit einer Brandschutzdecke 1400 APE
- D10 Ausdruck der Folien betreffend den Vortrag von Herrn Dipl. Ing. (FH) Wolfgang Wirth am 9. November 2005, anlässlich der 20. Hofer Vliesstofftage 2005, mit dem Thema "Herstellung vernadelter Vliese auf Basis von Glasfasern".

IV. In ihrer am 20. September 2012 mündlich verkündeten und am 8. Oktober 2012 schriftlich begründeten Entscheidung erkannte die Einspruchsabteilung sowohl die Neuheit als auch die erfinderische Tätigkeit der beanspruchten Laserschutzvorrichtung an. Die in den Entscheidungsgründen vorgebrachten wesentlichen Argumente lassen sich wie folgt zusammenfassen:

*Neuheit - Offenkundige Vorbenutzung*

Von der Einsprechenden konnte nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden, dass die Lippmann-Hitzeschutzdecke 1400 APE (D2, D3, D8) alle technischen Merkmale der beanspruchten Laserschutzvorrichtung erfüllt. Die Hitzeschutzdecke sei schon deshalb nicht neuheitsschädlich, da die Gewebeschicht keine Aluminiumfolie sondern eine aluminiumbedampfte Polyesterschicht enthält. Eine aufgedampfte Aluminiumschicht sei jedoch keine Aluminiumfolie.

Außerdem datiere der Laborbericht D9 fast 4 Jahre nach dem Anmeldetag des Streitpatents. Es wurde nicht zweifelsfrei nachgewiesen, dass gemäß D9 eine Laserschutzprüfung an einer Hitzeschutzdecke durchgeführt wurde, die der Hitzeschutzdecke 1400 APE gemäß der Rechnung D8 vom 7. März 2006 entspricht. Die behauptete offenkundige Vorbenutzung sei daher nicht zweifelsfrei bewiesen.

*Neuheit gegenüber D1 und D10*

D1 offenbare ein mehrschichtiges Klebeband mit einer Klebeschicht, einer Metallfolie und einer Lage aus feuerhemmendem Gewebe. Eine Laserschutzvorrichtung, welche die anspruchsgemäße Schutzstufe A5 erfüllt, sei nicht offenbart. Außerdem müsste eine Mehrfachauswahl aus mehreren Listen (Aluminium aus Kupfer, Silber, rostfreier Stahl sowie Silikatglas aus einer umfangreichen Aufzählung von Trägermaterialien) getroffen werden, um zu der anspruchsgemäßen Schichtanordnung zu gelangen.

Zu dem Neuheitseinwand im Hinblick auf D10 äußerte sich die Einspruchsabteilung nicht.

### *Erfinderische Tätigkeit*

Als nächstliegender Stand der Technik sei D4 anzusehen. D4 offenbare eine Laserschutzvorrichtung in Form eines flexiblen Flächengebildes mit einer Glasfasergewebe-  
lage, die aus isoGlas® (E-Glas) bestehen könne, und einer darauf aufgebracht Aluminiumfolienlage.

Demgegenüber bestünden die Unterschiede der beanspruchten Laserschutzvorrichtung in der Verwendung einer Lage aus Silikatfaser-Glasgewebe und in dem Erfordernis, mindestens die Schutzstufe A5 gemäß EN 12254:1998 zu erreichen. Die Patentinhaberin konnte glaubhaft machen, dass durch den Einsatz eines Silikatfaser-Glasgewebes eine geringere Absorption von Laserlicht im Infrarotbereich bei 1064 nm (Nd-YAG Laser) und damit ein geringerer Energieeintrag in die Laserschutzvorrichtung erreicht werde und somit die Schutzstufe A5 eingehalten werde.

Daraus ergebe sich die durch den beanspruchten Gegenstand zu lösende objektive Aufgabe in der Bereitstellung einer Laserschutzvorrichtung mit einem geringeren Energieeintrag bei Bestrahlung mit Laserlicht im IR-Bereich sowie mit sehr guten Laserschutz-eigenschaften im Bezug auf den Transmissionsgrad nach Belastung.

Der Argumentation der Einsprechenden, dass der durch die Verwendung eines Silikatfaser-Glasgewebes bewirkte Effekt in der Erhöhung der Hitzebeständigkeit der Laserschutzvorrichtung bestehe und der Fachmann bei Kenntnis von D10 dazu angehalten werde, das E-Glasgewebe gemäß D4 mit einer Anwendungstemperatur von 500°C durch das auf Seite 11 von D10 genannte Gewebe

oder Vlies aus isoTherm®S mit einer Anwendungstemperatur von 1050°C zu ersetzen, könne nicht gefolgt werden. Der Schmelzpunkt der der Glasfaserschicht benachbarten Aluminiumfolie betrage 650°C, so dass eine Anwendungstemperatur eines Glasfasergewebes oberhalb dieser Temperatur keinen Sinn mache. Der Fachmann würde daher allenfalls die auf Seite 11 von D10 genannten und kostengünstigeren Glasfaservliese isoTHERM®1000 oder isoCOMPOSITE® mit Anwendungstemperaturen von 850°C einsetzen.

Die beanspruchte Laserschutzvorrichtung sei daher auch erfinderisch.

- V. Die Beschwerde der Einsprechenden (nachfolgend Beschwerdeführerin) wurde am 3. Dezember 2012 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr eingelegt. Die Beschwerdebegründung wurde am 8. Februar 2013 eingereicht. Der im Einspruchsverfahren vorgebrachte Vortrag einer angeblichen offenkundigen Vorbenutzung wurde unter Vorlage folgender Dokumente ergänzt:

- D13 Fotografie eines Teils eines Rückstellmusters eines Lippmann-Silikatgewebes vom Typ 1400 APE/G1
- D14 Weitere Erklärung von Herrn Jörg Lippmann vom 7. Februar 2013
- D15-D20 Rechnungen und Lieferscheine betreffend die Lieferung des Lippmann-Silikatgewebes vom Typ 1400 APE/G1 mit der Artikel-Nr. 34232 an drei Kunden zwischen April 2006 und Oktober 2006
- D21 Protokoll über die Prüfung der Laserschutzbelastung (zweiter Teil des Rückstellmusters D13) durch das Bayerische Laserzentrum (blz), datiert vom 6. Februar 2013.



Die Einwände der mangelnden Neuheit, basierend auf der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung sowie der Offenbarung in D10, und der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, basierend auf der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung einerseits und einer Kombination von D4 mit D10 andererseits, wurden aufrechterhalten.

- VI. Eine Stellungnahme der Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) mit Gegenargumenten und Antrag auf Zurückweisung der Beschwerde und Aufrechterhaltung des Patents im erteilten Umfang erfolgte mit Schreiben vom 11. Juni 2013.
- VII. Im Bescheid vom 17. Juli 2014 zur Vorbereitung auf die anberaumte mündliche Verhandlung nahm die Kammer zu den strittigen Punkten vorläufig Stellung. Folgende Punkte wurden unter anderem angesprochen:
- a) Offenkundige Vorbenutzung

Der in der Beschwerdebegründung vorgebrachte Vortrag zur offenkundigen Vorbenutzung unter Vorlage eines Rückstellmusters bringe keine neuen Elemente ein. Insbesondere sei es nicht möglich zweifelsfrei festzustellen, welche technischen Merkmale der angeblich gemäß D8 vorbenutzte Gegenstand 1400 APE im Vergleich zu der in D9 untersuchten Hitzeschutzdecke aufweist. Diese Punkte wurden schon von der Einspruchsabteilung in ihrer Ladung zur mündlichen Verhandlung angesprochen, ohne dass weitere Beweismittel eingereicht wurden. Die Kammer sehe daher keinen Grund, von der Auffassung der Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung abzuweichen.

Die der eidesstattlichen Erklärung von Herrn Lippmann D14 beigefügten Rechnungen/Lieferscheine D15-D20 scheinen zu bestätigen, dass im Zeitraum von April 2006 bis Oktober 2006 ein Silikatgewebe vom Typ 1400 APE 12 $\mu$ /G1 mit der Artikel-Nr. 34232 an drei Firmen ohne Beschränkung ausgeliefert wurde. Jedoch sei nicht klar, ob dieses Produkt mit dem Rückstellmuster D13 identisch sei.

Die öffentliche Zugänglichkeit eines Produktes, das mit dem Rückstellmuster, auf dem die Laserschutzprüfung gemäß D21 beruht, identisch ist, sei daher nicht erwiesen. Zudem trage das Produkt eine andere Artikel-Nr. als das Produkt 1400 APE mit der Artikel-Nr. 34233, so dass Zweifel an der Identität beider Produkte bestünden. Der bezüglich des Rückstellmusters im Beschwerdeverfahren vorgebrachte Vortrag müsse daher als neuer, eigenständiger Einwand angesehen werden.

Unabhängig davon sei das Silikat-Gewebe 1400 APE/G1 auch nicht neuheitsschädlich für den beanspruchten Gegenstand. Nach Angaben der Beschwerdeführerin weise dieses Produkt neben dem Silikatfaser-Glasgewebe eine mit einer Aluminiumbedampfung versehene Polyesterschicht auf. Eine aufgedampfte Aluminiumschicht sei jedoch nicht mit einer anspruchsgemäßen Aluminiumfolienlage gleichzusetzen, da eine Folie ein selbsttragendes Flächengebilde mit einer bestimmten Mindestdicke sei, während aufgedampfte Schichten sehr viel geringere Dicken aufweisen können.

b) Neuheit gegenüber D10

Die auf Seite 11 von D10 genannten Nadelvliesvarianten und Sonderausführungen machen eine Mehrfachauswahl (isoTHERM®S aus vier Produktvarianten und Aluminiumfolienkaschierung aus sechs Sonderausführungen nötig, um zu einem Flächengebilde mit den anspruchsgemäßen Strukturmerkmalen zu gelangen. Zudem sei nicht geklärt, ob jedes Produkt aus isoTHERM®S und Aluminiumfolienkaschierung die anspruchsgemäße Schutzstufe A5 erfülle.

c) Erfinderische Tätigkeit ausgehend vom Rückstellmuster 1400 APE/G1 als nächstliegendem Stand der Technik

Voraussetzung für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit auf Basis des Rückstellmusters sei, dass ein mit dem Rückstellmuster 1400 APE/G1 identisches Produkt Stand der Technik sei.

d) Erfinderische Tätigkeit ausgehend von D4

Der strukturelle Unterschied der beanspruchten Laserschutzvorrichtung gegenüber der in D4 beschriebenen Laserschutzvorrichtung sei die Verwendung eines Silikatfaser-Glasgewebes anstelle von isoGlas. Es sei zu prüfen, ob es, z.B. aus D10, naheliegend war isoGlas gemäß D4 durch isoTHERM®S zu ersetzen, um die anspruchsgemäße Schutzstufe A5 zu erreichen.

VIII. In der mündlichen Verhandlung am 16. September 2014 wurde die Begründetheit der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung des Produkts 1400 APE und die Zulässigkeit

des Vortrags der Beschwerdeführerin betreffend das Produkt 1400 APE/G1, und deren technische Relevanz bezüglich der Neuheit des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 diskutiert. Weiterhin wurden die Neuheit des Anspruchsgegenstands gegenüber D10 und die erfinderische Tätigkeit, ausgehend von D4, diskutiert.

Die Argumente der Parteien, soweit sie für die Entscheidung relevant sind, sind nachfolgend zusammengefasst.

#### IX. Argumente der Beschwerdeführerin

##### a) Offenkundige Vorbenutzung

Die in der Beschwerdebeurteilung zur offenkundigen Vorbenutzung vorgetragene Argumentation ist einerseits als Ergänzung zu dem Vortrag im Einspruchsverfahren, andererseits aber auch als eigenständiger Vortrag anzusehen.

Wie bereits im Einspruchsverfahren dargelegt, sei das Produkt 1400 APE vor dem Prioritätstag als Hitzeschutzdecke vertrieben worden. Das Produkt besitze ein Gewebe aus Silikatfasern und auf der Rückseite eine mit Aluminium bedampfte Polyester-schicht. Obwohl das Produkt als Hitzeschutzdecke ausgewiesen sei, zeige der Testbericht D9 seine Eignung als Laserschutzvorrichtung, die die Schutzstufe A5 erfülle.

Um den von der Einspruchsabteilung nicht für stichhaltig erachteten Vortrag zu untermauern, sei das Rückstellmuster gemäß der Fotografie D13 ausfindig gemacht worden, das von der Fremdfirma Lippmann erst später zur Verfügung gestellt wurde.

Dieses aus der Produktion von 2005 stammende Rückstellmuster sei ähnlich aufgebaut wie das Produkt 1400 APE mit der Artikel-Nr. 34233 gemäß D8, mit dem Unterschied, dass auf der von der Aluminiumbedampfung abgewandten Seite des Silikat-Gewebes zusätzlich eine graue Polyurethanschicht aufgebracht sei. Das Rückstellmuster habe daher auch eine andere Artikel-Nr. als das Produkt gemäß D8. Die Rechnungen/Lieferscheine D15 bis D20 zeigten, dass ein diesem Rückstellmuster entsprechendes Produkt mit der Artikel-Nr. 34232 zwischen April 2006 und Oktober 2006 an drei Firmen ohne Beschränkung geliefert wurde. Zudem ergebe sich aus dem Prüfbericht D21 eindeutig, dass dieses Rückstellmuster die Schutzstufe A5 erfüllt.

Die bereits im Einspruchsverfahren vertretene Auffassung, dass eine Aluminiumbedampfung mit der anspruchsgemäßen Aluminiumfolienlage gleichgesetzt werden kann, werde aufrechterhalten. Dies umso mehr, als im Anspruch 1 des Patents keinerlei Dickeangaben für die Aluminiumfolie gemacht werden.

Das Rückstellmuster 1400 APE/G1 stelle daher eine neuheitsschädliche offenkundige Vorbenutzung dar.

b) Neuheit gegenüber D10

Auf der Seite 11 der Vortragsunterlagen würden vier Glasfasertypen und drei Sonderausführungen genannt. Der Fachmann habe aufgrund der geringen Auswahlmöglichkeiten keine Mühe die anspruchsgemäße Kombination aus isoTHERM®S und Aluminiumfolienkaschierung zu wählen. Laut Tabelle auf der

Seite 11 betrage die Dicke der isoTHERM®S-Glasfaserschicht 3,5 bis 25 mm. Dies übertreffe deutlich die Dicke der Produkte APE 1400/G1, die gemäß D9 und D21 auf ihre Laserschutzwirkung überprüft wurden und die Schutzstufe A5 erfüllen. Es sei daher davon auszugehen, dass das Produkt gemäß Seite 11 von D10 in der Ausführung "isoTHERM®S/Aluminiumfolienkaschierung" auch die Schutzstufe A5 erfülle.

c) Erfinderische Tätigkeit

Nächstliegender Stand der Technik sei D4, das eine Laserschutzvorrichtung beschreibe, die sich von der beanspruchten Laserschutzvorrichtung nur in der Verwendung eines Glasfaser-Gewebes aus isoGlas anstelle von Silikatglas und eine geringere Laserschutzstufe unterscheide.

Die - ausgehend von D4 - zu lösende Aufgabe bestehe daher darin, die Laserschutzwirkung durch Erhöhung der Hitzebeständigkeit der Laserschutzvorrichtung zu steigern. Eine Bestätigung für die Relevanz der Hitzebeständigkeit finde sich in D1, Spalte 3, Zeilen 37 ff und D6, Spalte 1, Zeilen 49 ff, woraus hervorgehe, dass für Laserschutzvorrichtungen auf Basis von Vliesen oder Geweben auf eine hohe Hitzebeständigkeit ankomme.

Zur Lösung des Problems würde daher der Fachmann das isoGlas-Gewebe in D4 durch das in D10 auf Seite 11 genannte Silikatfaser-Glasvlies aus isoTHERM®S ersetzen, da es die höchste Hitzebeständigkeit von 1050°C besitze.

Die beanspruchte Laserschutzvorrichtung sei daher durch die Kombination von D4 mit D10 nahegelegt.

X. Argumente der Beschwerdegegnerin

a) Offenkundige Vorbenutzung

Da der in der Beschwerdebegründung vorgebrachte Vortrag der Beschwerdeführerin auf Basis des Rückstellmusters D13 auf einem anderen Produkt, nämlich auf einer Hitzeschutzdecke 1400 APE/G1 mit einer zusätzlichen Polyurethanbeschichtung beruhe, könne nicht von einer Ergänzung des im Einspruchsverfahren vorgebrachten Vortrags basierend auf der offenkundigen Vorbenutzung des Produkts 1400 APE gesprochen werden. Vielmehr müsse der Einwand als neues Vorbringen angesehen werden, das als verspätet nicht zum Verfahren zugelassen werden sollte.

Allein aufgrund der zusätzlichen Polyurethanbeschichtung eigne sich das Rückstellmuster gemäß D13 auch nicht als Laserschutzvorrichtung, da beim Auftreffen des Laserstrahls auf die Polyurethanschicht das Polyurethan in hochgiftige Substanzen, wie Isocyanate, zersetzt werde. Es werde auch bestritten, dass eine aufgedampfte Aluminiumschicht mit der anspruchsgemäßen Aluminiumfolienlage gleichgesetzt werden könne. Schon deshalb sei der neue Vortrag der Beschwerdeführerin irrelevant.

b) Neuheit gegenüber D10

D10 erwähne mit keinem Wort die Eignung der Nadelvliese auf Basis von Glasfasern für den

Laserschutz. Diese Eignung sei auch dem Vortragenden, Herrn Wirth, unbekannt gewesen. Zudem müsse aus der Offenbarung auf Seite 11 eine Mehrfachauswahl getroffen werden, um zu einem Produkt mit den beanspruchten Strukturmerkmalen zu kommen. Die Beschwerdeführerin habe außerdem nur spekuliert aber nicht bewiesen, dass ein solches Produkt die Laserschutzstufe A5 erfüllt.

c) Erfinderische Tätigkeit

Der Fachmann würde, ausgehend von D4, nicht in naheliegender Weise das Silikat-Glasfaservlies isoTHERM®S gemäß Seite 11 von D10 auswählen, da eine erhöhte Hitzebeständigkeit nicht zielführend sei. Vielmehr komme es darauf an, dass die Energie des Laserstrahls absorbiert wird, ohne dass die Erwärmung des Gewebes einen kritischen Punkt erreicht. Darauf werde in Abschnitt[0012] der Patenschrift eindeutig hingewiesen. Daraus folge, dass die optischen Eigenschaften des Gewebes und nicht dessen thermische Eigenschaften für eine guten Laserschutz relevant seien.

D10 enthalte weder einen Hinweis auf die Eignung der Glasfaservliese für den Laserschutz noch auf deren Fähigkeit zur Lichtstreuung und Absorptionsfähigkeit. Es sei daher fraglich, ob D4 und D10 überhaupt sinnvoll miteinander kombinierbar seien.

XI. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.



XII. Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Behauptete offenkundige Vorbenutzung des Silikat-Gewebes 1400 APE

Dieser bereits im Einspruchsverfahren vorgebrachte Vortrag wurde im Beschwerdeverfahren durch nichts Neues ergänzt, was die Auffassung der Einspruchsabteilung, dass die behauptete offenkundige Vorbenutzung nicht ausreichend substantiiert sei, widerlegen konnte.

Insbesondere erfolgte keine Klarstellung, ob das gemäß der Rechnung D8 ausgelieferte Produkt 1400 APE dem 4 Jahre nach seiner Auslieferung gemäß dem Prüfbericht D9 auf seine Eignung als Laserschutzvorrichtung geprüften Produkt 1400 APE entspricht.

Die Kammer folgt auch der Auffassung der Einspruchsabteilung, dass die auf der Polyesterbeschichtung des Produkts 1400 APE aufgedampfte Aluminiumschicht nicht unmissverständlich mit der anspruchsgemäßen Aluminiumfolienlage gleichgesetzt werden kann und 1400 APE daher nicht vom erteilten Anspruch 1 umfasst wird. Obwohl im Anspruch keine Angabe über die Dicke der Aluminiumfolie gemacht werden, ist eine Folie implizit als selbsttragendes Flächengebilde anzusehen, das für diese Eigenschaft eine bestimmte Mindestdicke aufweisen muss. Dagegen kann eine aufgedampfte Metallschicht sehr viel geringere Dicken aufweisen. Da auch für die Aluminiumbedampfung des Silikat-Gewebes 1400 APE keine Dickeangaben gemacht werden, gibt es

keine eindeutige Offenbarung, dass die Aluminiumbedampfung von 1400 APE Folienstärke besitzt.

Aus obigen Gründen wurde daher von der Beschwerdeführerin die offenkundige Vorbenutzung eines Silikat-Gewebes, das strukturell mit der beanspruchten Laserschutzvorrichtung identisch ist, nicht zweifelsfrei nachgewiesen. Daher brauchte auf den zwischen den Parteien strittigen Punkt, ob das Produkt 1400 APE den gemäß D9 durchgeführten Eignungstest als Laserschutzvorrichtung der Schutzstufe A5 bestanden hat, nicht näher eingegangen zu werden.

3. Zulässigkeit des Vorbringens der Beschwerdeführerin zur offenkundigen Vorbenutzung auf Basis des Rückstellmusters D13 (Produkt 1400 APE/G1)

Die Beschwerdeführerin sah in der mündlichen Verhandlung ihren Vortrag in der Beschwerdebegründung zur offenkundigen Vorbenutzung auf Basis des Rückstellmusters 1400 APE/G1 (D13) und der Rechnungen/Lieferscheine D15 bis D20 einerseits als Ergänzung zur bereits im Einspruchsverfahren geltend gemachten Vorbenutzung auf Basis von 1400 APE (D2, D3 und D8), andererseits aber auch als eigenständigen Vortrag an.

Aus den im Einspruchsverfahren vorgelegten Unterlagen, insbesondere der Rechnung D8 betreffend das Produkt 1400 APE mit der Artikelbezeichnung 34233 und den das Rückstellmuster D13 betreffenden Rechnungen/Lieferscheinen D15 bis D20, gemäß denen ein Silikat-Gewebe vom Typ 1400 APE 12  $\mu$ /G1 mit der Artikelbezeichnung 34232 ausgeliefert wurde, ergibt sich, dass zwei verschiedene Produkte in den Handel kamen. Laut Rechnung D8 besitzt das Produkt 1400 APE eine einseitige Aluminium-Polyester-Beschichtung, während

das Produkt 1400 APE 12  $\mu$ /G1, laut Erklärung von Herrn Lippmann (D14), auch noch eine graue Polyurethan-Beschichtung auf der von der Aluminiumbedampfung abgewandten Seite des Silikat-Gewebes besitzt.

Der Vortrag in der Beschwerdebegründung ist daher nicht als Ergänzung des Vortrags im Einspruchsverfahren anzuerkennen, sondern als neuer, eigenständiger Vortrag anzusehen, der sich auf ein anderes Produkt stützt und der erstmals im Beschwerdeverfahren vorgebracht wurde. Wie bereits im Bescheid vom 17. Juli 2014 dargelegt wurde (Punkt 3.1.1 des Bescheids), hätte die Beschwerdeführerin diesen Vortrag bereits im Einspruchsverfahren vorbringen können, da sie bereits während des Einspruchsverfahrens von der Einspruchsabteilung auf die mangelnde Stichhaltigkeit der bis dahin behaupteten offenkundigen Vorbenutzung auf Basis des Produkts 1400 APE hingewiesen worden war. Es wurde auch keine überzeugende Erklärung abgegeben, warum dieser Vortrag erst in der Beschwerde möglich war. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin auf Basis des Rückstellmusters 1400 APE/G1 (D13) ist daher als verspätet anzusehen.

Dieses neue Vorbringen ist zudem nicht relevant, da die Beschwerdeführerin nicht zweifelsfrei nachweisen konnte, dass das gemäß D15 bis D20 ausgelieferte Produkt 1400 APE 12  $\mu$ /G1

- mit dem Rückstellmuster D13 identisch ist;
- alle strukturellen Merkmale der beanspruchten Laserschutzvorrichtung aufweist, wobei insbesondere nicht überzeugend dargelegt wurde, dass die Aluminiumbedampfung Folienstärke besitzt; und

- als Laserschutzvorrichtung geeignet ist, wobei insbesondere das Argument der Beschwerdegegnerin nicht widerlegt wurde, dass die Polyurethanbeschichtung aufgrund der Bildung giftiger Zersetzungsprodukte im Laserlicht das Produkt als Laserschutzvorrichtung unbrauchbar macht.

Der Einwand wird daher nicht zum Verfahren zugelassen.

#### 4. Neuheit gegenüber D10

Die Vortragsunterlagen D10 betreffen die Herstellung vernadelter Vliese auf Basis von Glasfasern. Auf der Seite 11 oben werden vier lieferbare Produktvarianten von Nadelvliesen auf Basis von Glasfasern aufgelistet. Eine Variante davon betrifft das Vlies isoTHERM<sup>®</sup>S, das ein anspruchsgemäßes Silikatfaser-Glasvlies ist. Diese vier Produktvarianten können in verschiedenen Sonderausführungen geliefert werden, die auf Seite 11 unten aufgelistet sind und eine Aluminiumfolienkaschierung, Alublechkaschierung, Alufix-Beschichtung, Formstanzteile, Vermiculite-Beschichtung und Selbstklebefolie umfassen. Um zu einem Flächengebilde mit den anspruchsgemäßen Strukturmerkmalen zu gelangen, müsste somit eine Auswahl aus zwei Listen erfolgen. Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist eine Auswahl aus zwei oder mehr Listen nicht neuheitsschädlich.

Die beanspruchte Laserschutzvorrichtung ist somit schon aus diesem Grund neu gegenüber D10.

#### 5. Erfinderische Tätigkeit

- 5.1 Die beanspruchte Erfindung betrifft eine Laserschutzvorrichtung in Form eines flexiblen Flächengebildes,

das mindestens der Schutzstufe A5 gemäß der Europäischen Norm EN 12254:1998 genügt und insbesondere die wichtigen Industrielaser Nd:YAG und CO<sub>2</sub> abdeckt (Abschnitte [0001] und [0010] der Patentschrift).

5.2 Nächstliegender Stand der Technik ist die Druckschrift D4. D4 betrifft eine Laserschutzvorrichtung in Form eines flexiblen Flächengebildes, bestehend aus:

- mindestens einer Lage aus einem nicht brennbaren textilen Flächengebilde (10) als Träger;
- einer auf mindestens einer Seite des Trägers (10) formschlüssig aufgebrachtten Folienwerkstoff-Lage (20) (Anspruch 1).

Das Trägermaterial (10) kann aus Glasfasergewebe, wie isoGlas bestehen, während die Folienwerkstoff-Lage (20) bevorzugt eine Aluminiumfolie ist (D4, Anspruch 4, i.V.m. den Abschnitten [0027/28]).

5.3 In Abschnitt [0012] der Patentschrift wird festgestellt, dass normale E-Glasgewebe bei Leistungen von Nd:YAG-Lasern der Schutzstufe A5 sofort versagen. Folglich wird die dem Patent zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen, eine Laserschutzvorrichtung bereitzustellen, die bei der Wellenlänge des Nd:YAG-Lasers (1064 nm) die Schutzstufe A5 oder besser gemäß der Europäischen Norm EN 12254:1998 erfüllt (Abschnitt [0011]).

5.4 Zur Lösung dieser Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen, im Unterschied zu dem in D4 verwendeten Glasfasergewebe-Träger aus isoGlas, eine Lage aus Silikatfaser-Glasgewebe und/oder Silikatfaser-Glasvlies und/oder Silikatfaser-Glaspapier einzusetzen.

Die Beispiele 1 bis 7 der Patentschrift zeigen, dass bei Verwendung des anspruchsgemäßen Silikatfaser-Glasgewebes die Schutzstufe A5 erreicht und damit die Aufgabe gelöst wird.

- 5.5 Die Beschwerdeführerin argumentiert (siehe Punkt X c)), dass es für eine hohe Laserschutzwirkung auf eine hohe Hitzebeständigkeit der Laserschutzwirkung ankomme und verweist hierzu auf D1, Spalte 3, Zeilen 37 ff und D6, Spalte 1, Zeilen 49 ff. Somit würde der Fachmann, ausgehend von der Laserschutzvorrichtung gemäß D4, das Silikat-Glasfaservlies isoTHERM®S gemäß D10 anstelle von isoGlas zur Lösung der Aufgabe einsetzen, da es von allen vier Produktvarianten die höchste Anwendungstemperatur von 1050°C hat.

Diese Argumentation ist jedoch nicht stichhaltig. Laut Abschnitt [0012] der Patentschrift kommt es auf eine möglichst geringe Absorption der Laserstrahlung an, die auf diffuser Reflexion und Streuung der Energie beruht und damit verhindert, dass die Erwärmung des Gewebes einen kritischen Punkt erreicht. Dies steht im Einklang mit der Aussage im Abschnitt [0016], dass die Temperatur auf der Alufolie nicht in die Nähe oder über den Schmelzpunkt von 650°C für Aluminium steigen soll, da sonst die Laserschutzvorrichtung schlagartig durchbrennen würde.

Auch die von der Beschwerdeführerin angezogenen Passagen in D1 und D6 können ihre Argumentation nicht stützen. In D1 wird lediglich generell von einer gewissen Widerstandsfähigkeit gegen Hitze gesprochen, die zweifellos auch dem in D4 verwendeten isoGlas zukommt, während die Passage in D6 eindeutig auf eine sehr gute Wärmeableitung und eine damit verbundene schnelle Hitzeverteilung beim Auftreffen eines

Laserstrahls hinweist und damit voll im Einklang mit der im Abschnitt [0012] der Patentschrift getroffenen Aussage bezüglich der diffusen Reflexion und Streuung der Energie steht.

D10 befasst sich überhaupt nicht mit Laserschutzvorrichtungen und enthält auch keinen Hinweis, dass das Silikat-Glasfaservlies isoTHERM®S eine verbesserte Streuung oder Reflexion und folglich eine verringerte Absorption von Strahlungsenergie aufweist.

Der Fachmann hatte somit keinen Anlass, zur Lösung der gestellten Aufgabe gezielt das in D10 beschriebene Glasfaser-Nadelvlies isoTHERM®S anstelle des in D4 verwendeten isoGlas einzusetzen.

Die Laserschutzvorrichtung gemäß dem erteilten Anspruch 1 ist daher durch eine Kombination von D4 mit D10 nicht nahegelegt. Dies gilt folglich auch für die Ausführungsformen gemäß den abhängigen Ansprüchen 2 bis 20.

6. Die Ansprüche wie erteilt sind daher gewährbar.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



M. Cañueto Carbajo

W. Sieber

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt