

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 23. April 2018**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1779/13 - 3.4.02

**Anmeldenummer:** 08714767.4

**Veröffentlichungsnummer:** 2130091

**IPC:** G02C7/10

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

VORRICHTUNG ZUM ERHÖHTEN AUGENSCHUTZ

**Anmelder:**

Caruso & Freeland

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54(1), 56

**Schlagwort:**

Neuheit (ja)

Erfinderische Tätigkeit (nein)

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0619/02, T 1888/12



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

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

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1779/13 - 3.4.02**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02**  
**vom 23. April 2018**

**Beschwerdeführer:** Caruso & Freeland  
(Anmelder) Neusatzstr. 10  
8212 Neuhausen (CH)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. März 2013 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 08714767.4 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** R. Bekkering  
**Mitglieder:** F. J. Narganes-Quijano  
G. Decker

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Patentanmelderin) richtet ihre Beschwerde gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 08714767.4 zurückgewiesen worden ist.

II. Während des erstinstanzlichen Verfahrens wurden u.a. folgende Dokumente genannt:

D1: EP 0 608 202 A

X1: Europäische Norm "EN 1836:2005+A1" - Deutsche Fassung, September 2007, 43 Seiten (eingereicht mit Schriftsatz vom 25. November 2008)

E1: "Vergleich mit Norm EN 1836", 14 Seiten (eingereicht während der erstinstanzlichen mündlichen Verhandlung).

In der angefochtenen Entscheidung vertrat die Prüfungsabteilung in Bezug auf die damals geltenden Anträge die Auffassung, dass der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 15 gemäß Hauptantrag sowie der der entsprechenden unabhängigen Ansprüche der Hilfsanträge 1 bis 6 nicht erfinderisch seien (Artikel 56 EPÜ).

Des Weiteren enthielt die Begründung der Entscheidung Ausführungen hinsichtlich u.a. der Klarheit der Bezugnahme in dem unabhängigen Anspruch 15 auf die Norm EN 1836.

III. Mit der Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin einen geänderten Anspruchssatz (Ansprüche 1 bis 15) als Haupt- und einzigen Antrag eingereicht. Mit der

Beschwerdebegründung wurde auch das folgende Dokument eingereicht:

X3: Europäische Norm "EN 1836" - Deutsche Fassung, September 2005, Ersatz für EN 1836:1997, 3 Seiten.

IV. Mit einer der Ladung zu einer mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK hat die Kammer das folgende Dokument ins Verfahren eingeführt:

A1: US 5 177 509 A.

V. Auf die vorgenannte Mitteilung der Kammer hin hat die Beschwerdeführerin folgende Schriftsätze und Dokumente eingereicht:

- eine Reihe von Faxdokumenten, erhalten
  - am 22. März 2018 (in chronologischer Reihenfolge: Seite 1, Seiten 1 bis 27 sowie Seiten 1 und 2, alle datiert vom 20. März 2018), und
  - am 23. März 2018 (in chronologischer Reihenfolge: Seiten 1 bis 4, datiert vom 20. März 2018; Seiten 1 bis 17, datiert vom 20. März 2018; Seiten 2 [sic] bis 9, datiert vom 19. März 2018; Seiten 1 bis 12, bestehend aus einer mit Anmerkungen versehenen Teilkopie von Dokument US 5 400 175 A; Seiten 1 bis 3, nicht datiert; Seiten 1 bis 11, nicht datiert; Seiten 1 bis 5, nicht datiert; Seiten 1 bis 7, nicht datiert; Seiten 1 bis 5, nicht datiert; Seiten 1 bis 5, nicht datiert; und Seiten 1 bis 5, nicht datiert); und
- eine schriftliche Bestätigung per Post, bestehend aus
  - einem ersten Schreiben datiert vom 20. März 2018 (2 Seiten),

- einem zweiten Schreiben datiert vom 20. März 2018 (17 Seiten),
- einem Schreiben datiert vom 19. März 2018 (8 Seiten),
- einem dritten Schreiben datiert vom 20. März 2018 (41 Seiten),
- einem ersten farbigen Modell (Faltblatt mit Text und Abbildungen und mit darauf aufgeklebten Blättern), und
- einem zweiten farbigen Modell (5 Blätter).

VI. Am 23. April 2018 wurde mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 15 gemäß dem mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hauptantrag ein europäisches Patent zu erteilen.

Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

VII. Der Anspruch 1 gemäß dem geltenden Antrag der Beschwerdeführerin lautet wie folgt:

"Ein Filter für Augenschutz, der gemäß der Norm EN 1836 und den darin definierten Größen und Messungsvorgaben folgende Eigenschaften aufweist:

- a) der Filter ist verkehrstauglich;
- b) der Filter filtert das UVC-, UVB- und UVA-Spektrum zu 100%;
- c) der Lichttransmissionsgrad  $T_v$  des Filters bewegt sich von 8% bis 43%;
- d) der Filter filtert von 380 nm bis 500 nm das Blaulichtspektrum zu mindestens 98,2%, typischerweise zu mindestens 99,6%;

e) der Filter filtert Infrarotstrahlung, so dass bezogen auf den ungewichteten Durchschnittswert unter 30% der Infrarotstrahlung durchkommt, was dem gewichteten Durchschnittswert von unter 25% entspricht."

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Bemerkungen bezüglich des Vorbringens der Beschwerdeführerin*

In Bezug auf das von der Beschwerdeführerin zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung eingereichte Vorbringen (vgl. Nr. V oben) wird auf Folgendes hingewiesen:

- Der Inhalt aller per Fax eingereichten Unterlagen ist in den per Post eingereichten Unterlagen (Schreiben und Modelle) bereits aufgenommen worden, mit der Ausnahme der mit Anmerkungen versehenen Teilkopie von Dokument US 5 400 175 A. Das Dokument US 5 400 175 A ist Mitglied der gleichen Patentfamilie wie die schon von der Kammer im Verfahren eingeführte Druckschrift A1, und während der mündlichen Verhandlung hat sich die Beschwerdeführerin in ihrem Vorbringen auf die entsprechenden Passagen der Druckschrift A1 gestützt.

- Der Inhalt der Blätter des zweiten Modells ist bereits in den per Post eingereichten Schreiben enthalten.

Im Folgenden wird daher nur auf folgende Unterlagen verwiesen:

- neben der Druckschrift A1 auch die von der Beschwerdeführerin in der Teilkopie des Dokuments US 5 400 175 A aufgenommenen Anmerkungen,
- die per Post eingereichten Schreiben und
- das erste Modell.

Es wird auch darauf hingewiesen, dass die per Post eingereichten Schreiben teilweise mehrmals dieselben Passagen bzw. Unterlagen enthalten und dass die Kammer im Folgenden nur auf eine der entsprechenden Passagen bzw. Unterlagen verweisen wird.

### 3. *Anspruch 1 - Änderungen*

Der mit der Beschwerdebegründung eingereichte Anspruch 1 entspricht dem unabhängigen Anspruch 15 des Hauptantrags, der der angefochtenen Entscheidung zugrunde lag. Der vorliegende Anspruch 1 ergibt sich aus den Ansprüchen 1 und 2 wie ursprünglich eingereicht zusammen mit den folgenden Passagen der Beschreibung der ursprünglich eingereichten Anmeldung (siehe Veröffentlichung WO 2008/116333 A1): Seite 4, letzter Absatz bis Seite 5, erster Absatz; Seite 9, letzter Absatz, Zeilen 1 bis 19; Seite 12, zweiter und letzter Absatz; und Seite 18, letzter Absatz bis Seite 19, erster Absatz. Anspruch 1 des geltenden Antrags der Beschwerdeführerin erfüllt somit die Anforderungen des Artikels 123 (2) EPÜ.

### 4. *Bemerkungen bezüglich der Norm EN 1836*

Der Filter nach Anspruch 1 wird durch Eigenschaften ("verkehrstauglich") und Größen ("Lichttransmissionsgrad Tv", "ungewichtete" bzw. "gewichtete Durchschnittswerte", usw.) definiert, die laut Anspruch 1 "gemäß der Norm EN 1836 und den darin

definierten Größen und Messungsvorgaben" zu ermitteln sind. Die europäische Norm "EN 1836" wurde aber Revisionen unterworfen. So zeigt Dokument X1 die Norm "EN 1836:2005+A1" von September 2007, die als "Ersatz für EN 1836:2005" gilt, und Dokument X3 zeigt drei Seiten der Norm "EN 1836" von September 2005, die als "Ersatz für EN 1836:1997" gilt.

Anspruch 1 bezieht sich auf die Norm "EN 1836", ohne Angabe der Version, und darin sah die Prüfungsabteilung einen Mangel an Klarheit. Während des Beschwerdeverfahrens hat die Beschwerdeführerin geltend gemacht, dass im Anspruch 1 die Version der Norm EN 1836 gemeint sei, die zum Zeitpunkt der Anmeldung (Priorität vom 26. März 2007) in Kraft war, d.h. die Version von 2005, und dass das Addendum "A1" der Norm "EN 1836:2005+A1" - wie von der "ECS GmbH - European Certification Service" bestätigt, vgl. zweites Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 13, dritter Absatz - keinen Einfluss auf den beanspruchten Gegenstand habe (siehe zweites Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 2, Zeilen 3 bis 6, und Seite 10, erster Absatz, sowie drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 6, dritter Absatz).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist bei seiner Auslegung anhand der Norm "EN 1836:2005+A1", wie unten unter Nr. 6 näher ausgeführt, aufgrund mangelnder erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig. Unter diesen Umständen kann es dahingestellt bleiben, ob Anspruch 1 die Erfordernisse der Klarheit des Artikels 84 EPÜ - insbesondere im Sinne der Entscheidung T 1888/12, Nr. 2.1 der Entscheidungsgründe - erfüllt oder nicht.

Bei der Frage der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit des Anspruchs 1 wird sich die Kammer auf das Dokument X1 (siehe auch Dokument E1) beziehen, d.h. auf die Version "EN 1836:2005+A1" von September 2007.

5. *Anspruch 1 - Neuheit*

5.1 Die Druckschrift A1 offenbart ein Sonnenbrillenglas mit einem 530 nm Langpass-Kantenfilter ("530 nm CUT-ON" Filter in Fig. 1 i.V.m. der Zusammenfassung und Spalte 16, Zeilen 6 bis 19), der speziell dem Schutz des Auges eines Fahrers dient (Spalte 22, Zeilen 3 bis 15). Außerdem offenbart die Druckschrift A1, dass ein 550 nm Langpass-Kantenfilter (der "550 nm CUT-ON" Filter in Fig. 1) als Obergrenze für verkehrstaugliche Langpass-Kantenfilter gilt (Spalte 22, Zeilen 28 bis 33). Der 530 nm Langpass-Kantenfilter gilt daher zumindest im Sinne der Druckschrift A1 als verkehrstauglich.

Der 530 nm Langpass-Kantenfilter der Druckschrift A1 weist zudem folgende Merkmale auf:

i) Das UV-Spektrum über 300 nm wird zu über 99 % unterdrückt (Fig. 1 und Spalte 16, Zeile 58 bis Spalte 17, Zeile 3, i.V.m. Spalte 15, Zeilen 60 bis 62), u.a. zum Schutz der Augennetzhaut (Spalte 5, Zeilen 45 bis 61).

ii) Das Licht unter 530 nm wird zu über 99 % unterdrückt (Fig. 1 und Spalte 16, Zeilen 14 bis 19 i.V.m. Spalte 15, Zeilen 60 bis 62) und ab 530 nm allmählich durchgelassen bis zu einem Transmissionsvermögen von etwa 30-40 % (Fig. 1, Spalte 3, Zeilen 15 bis 20; Spalte 15, Zeilen 35 bis 40; und Spalte 16, Zeile 63 bis Spalte 17, Zeile 23; siehe auch Spalte 16, Zeilen 6 bis 19). Der Wert der Transmission im sichtbaren Bereich, d.h. zwischen 380 und 780 nm gemäß der Norm EN 1836, liegt daher (siehe das

Transmissionsprofil des Filters "530 nm CUT-ON" in Fig. 1) bei etwa 15-20 %, und der entsprechende Wert des Lichttransmissionsgrads "Tv" - insbesondere wie er in der Norm EN 1836 definiert wird, siehe Dokument X1, Nr. 3.8, Definition von " $\tau_v$ " - liegt damit auch etwa in diesem Bereich und somit auf jeden Fall in dem beanspruchten Bereich 8 % bis 43 %.

iii) Das Blaulichtspektrum zwischen 380 bis 500 nm wird zu über 99 % unterdrückt ("530 nm CUT-ON" Filter in Fig. 1, und Spalte 16, Zeilen 14 bis 19 i.V.m. Spalte 15, Zeilen 60 bis 62).

5.2 Während der 530 nm Langpass-Kantenfilter in der Druckschrift A1 als verkehrstauglich im Sinne der Gewährleistung der Farberkennung der Signallichter Rot, Gelb und Grün offenbart wird (Spalte 22, Zeilen 3 bis 15, und Zeilen 28 bis 32), schreibt der Anspruch 1 vor, dass

A) der verkehrstaugliche Filter verkehrstauglich im Sinne der Norm EN 1836 ist.

Die Frage, ob der 530 nm Langpass-Kantenfilter die Bedingung A) zumindest implizit erfüllt bzw. ob sie einen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Filters leistet, wird unten unter Nr. 6.1 und Nr. 6.2 untersucht.

Unabhängig von der Bedingung A) unterscheidet sich der Filter gemäß Anspruch 1 von dem 530 nm Langpass-Kantenfilter der Druckschrift A1 dadurch, dass

B) der Filter das UVA- und das UVB-Spektrum nicht nur zu über 99 %, sondern zu 100 % i.S.d. Norm EN 1836 filtrierte,

C) der Filter auch das UVC-Spektrum zu 100 % filtrierte und

D) der Filter Infrarotstrahlung filtrierte, so dass bezogen auf den ungewichteten Durchschnittswert i.S.d.

Norm EN 1836 unter 30 % der Infrarotstrahlung durchkommt, was einem gewichteten Durchschnittswert i.S.d. Norm EN 1836 von unter 25 % entspricht.

Aus diesen Ausführungen folgt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 neu ist (Artikel 54 (1) EPÜ).

6. *Anspruch 1 - Erfinderische Tätigkeit*

6.1 Wie in der Beschreibung der Anmeldung angegeben (Seite 2, letzter Absatz, Zeilen 1 bis 6; Seite 4, letzter Absatz, Zeilen 1 und 2; Seite 5, Zeilen 10 bis 13; Seite 9, zweiter Absatz, Zeilen 3 bis 5; und Seite 12, zweiter Absatz) existieren verschiedene, regional abhängige Normen (EN 1836, ISO usw.) betreffend die Mindestanforderungen von verkehrstauglichen Augenschutzfiltern. Je nachdem, welche Norm - z.B. aufgrund reiner kaufmännischer Erwägungen die europäische Norm EN 1836 - ausgewählt wird, ist es für den Fachmann, der die Lehre der Druckschrift A1 umsetzen will, selbstverständlich, die Anforderungen der ausgewählten Norm einzuhalten und den Augenschutzfilter der Druckschrift A1 gemäß der gewählten Norm auszuführen und ihn gegebenenfalls an die Norm anzupassen.

Aus diesen Überlegungen folgt, dass in der Auswahl der europäischen Norm EN 1836 und in dem Wunsch, den Augenschutzfilter der Druckschrift A1 gemäß dieser Norm auszuführen bzw. an die Norm anzupassen, keine Maßnahme von erfinderischer Bedeutung zu sehen ist. Von Bedeutung für die Frage der erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Filters ist hingegen die Frage, ob und inwieweit der Fachmann bei dem Versuch, den Filter der Druckschrift A1 gemäß der Norm EN 1836 auszuführen bzw. ihn an die Norm anzupassen, auf technische

Schwierigkeiten stoßen würde, sowie die Frage, ob und inwieweit die oben unter Nr. 5.2 aufgelisteten Merkmale über die Anforderungen der Norm EN 1836 hinausgehen.

## 6.2 Merkmal "A)"

6.2.1 Gemäß der Norm EN 1836 ist ein Schutzfilter "verkehrstauglich", wenn der Filter einer der Kategorien 0, 1, 2 oder 3 angehört - d.h., wenn der Lichttransmissionsgrad  $T_v$  in dem Bereich von 8,00 bis 100 % liegt (siehe Dokument X1, Nr. 4.1.2, erster Absatz und Tabelle 1, und Nr. 5.1 oben, Absatz ii) - und die unter Nr. 4.1.3.2.2 ("Spektraler Transmissionsgrad") und 4.1.3.2.3 ("Erkennung von Signallichter") der Norm definierten Bedingungen erfüllt sind (siehe Dokument X1, Nr. 4.1.3.2.1 bis 4.1.3.2.3; siehe auch die Anmerkungen der Beschwerdeführerin in der Kopie der Norm auf Seiten 3 bis 9 des zweiten Schreibens datiert vom 20. März 2018).

Der 530 nm Langpass-Kantenfilter der Druckschrift A1 hat einen Lichttransmissionsgrad " $T_v$ " von etwa 15 % bis 20 % und liegt damit auf jeden Fall in dem beanspruchten Bereich 8 % bis 43 % (siehe oben Nr. 5.1, Absatz ii). Somit gehört der Filter der Kategorie 2 bzw. 3 an (Dokument X1, Nr. 4.1.2, Tabelle 1).

Der Wert des Transmissionsgrads des 530 nm Langpass-Kantenfilters der Druckschrift A1 im Bereich zwischen 500 und 650 nm ist kleiner als, aber annähernd gleich dem Wert 15-20 % des Lichttransmissionsgrads " $T_v$ " des Filters (vgl. oben Nr. 5.1, Absatz ii); siehe Kurve "530 nm CUT-ON" in Fig. 1 der Druckschrift A1 und Werte von " $S_{D65\lambda}(\lambda) \times V(\lambda)$ " in Dokument X1, Anhang B, Tabelle B.1). Der Transmissionsgrad im Bereich zwischen

500 und 650 nm unterschreitet daher den Wert von  $0,2 \times T_v$  nicht, wie in Nr. 4.1.3.2.2 der Norm EN 1836 vorgeschrieben.

Das Transmissionsprofil des 530 nm Langpass-Kantenfilters (Druckschrift A1, Fig. 1) weist auch relative visuelle Schwächungskoeffizienten für die Signallichter Rot, Gelb, Grün und Blau auf, die die in Nr. 4.1.3.2.3 der Norm angegebenen Bedingungen erfüllen. Es wird hier darauf hingewiesen, dass die Schwächungskoeffizienten von dem Wert der Größen " $S_{A\lambda}(\lambda) \times V(\lambda) \times \tau_S$ " abhängen, dass die maximalen Werte dieser Größen für die Farben "Rot", "Gelb" und "Grün" auf bestimmten Wellenlängenbereichen liegen und dass der 530 nm Langpass-Kantenfilter eine ausreichende Transmission in diesen Wellenlängenbereichen aufzuweisen hat, damit die entsprechenden Schwächungskoeffizienten die in Nr. 4.1.3.2.3 der Norm angegebenen Minimalwerte nicht unterschreiten. Ähnliche Überlegungen gelten für den Schwächungskoeffizient für das Signallicht "Blau". Auch wenn das Transmissionsprofil des 530 nm Langpass-Kantenfilters die Wellenlängen unter 530 nm unterdrückt, wird der Schwächungskoeffizient für das Signallicht "Blau" in der Norm EN 1836 nicht auf der Basis eines reinen blauen Lichts, sondern - anders als für die Signallichter Rot, Gelb und Grün - auf der Basis eines Lichts mit einem breiteren Spektrum bestimmt (siehe Werte der Größe " $S_{A\lambda}(\lambda) \times V(\lambda) \times \tau_S$ " für die Farbe "Blau" in Dokument X1, Anhang B, Tabelle B.1, welche über den Wert 530 nm hinausgehen). Ein Vergleich des Transmissionsprofils des 530 nm Langpass-Kantenfilters mit dem Transmissionsprofil der Fig. 5 der Anmeldung unterstützt ebenfalls diese Überlegungen.

Aus diesen Überlegungen folgt, dass der 530 nm Langpass-Kantenfilter der Druckschrift A1 bereits implizit verkehrstauglich im Sinne der Norm EN 1836 ist (Merkmal A)). Aber selbst für den Fall, dass der 530 nm Langpass-Kantenfilter nicht alle diese Bedingungen erfüllen würde - insbesondere nicht eine ausreichende Erkennung von blauen Signallichtern i.S.d. Norm EN 1836 ermöglichen würde -, wäre es für den Fachmann naheliegend gewesen, das Transmissionsprofil des Filters, insbesondere den Kantenwert des Langpass-Kantenfilters, so anzupassen - z.B. durch eine leichte Verschiebung des Kantenwertes nach unten -, dass die entsprechenden Bedingungen erfüllt werden. Die Druckschrift A1 weist bereits darauf hin, dass die Unterdrückung des Blaulichtspektrums, insbesondere der Kantenwert des Langpass-Kantenfilters, an die konkreten Bedingungen anzupassen ist (siehe z.B. die 530 nm, 515 nm und 500 nm Langpass-Kantenfilter der Fig. 1 i.V.m. Spalte 7, Zeilen 4 bis 6, Spalte 20, Zeilen 14 bis 30, und Spalte 21, Zeilen 37 bis Spalte 23, Zeile 7).

6.2.2 Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin geltend gemacht, dass keiner der Filter der Druckschrift A1 mit einer Kantenwert von 500 nm oder mehr verkehrstauglich im Sinne der Norm EN 1836 sei, und hierzu auf die Ergebnisse von Messungen eines ähnlichen Filters verwiesen, die von der ECS GmbH - European Certification Service durchgeführt wurden, siehe drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, letzte drei Seiten.

Diese Argumentation vermag die Kammer jedoch nicht zu überzeugen. Die Ergebnisse der Messungen zeigen zwar (siehe drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, drittletzte Seite), dass der gemessene Filter u.a.

einen relativen visuellen Schwächungskoeffizienten (oder Q-Wert) für das Signallicht Blau von 0,43 aufweist - und damit, wie von der Norm vorgeschrieben (siehe Nr. 4.1.3.2.3), nicht kleiner als 0,40 ist -, aber dass der spektrale Transmissionsgrad für Wellenlängen im Bereich zwischen 500 und 650 nm den Wert von  $0,2 \times T_v$  unterschreitet und damit die unter Nr. 4.1.3.2.2 der Norm EN 1836 definierte Verkehrstauglichkeitsbedingung nicht erfüllt. Ein Vergleich der Transmissionsprofile des gemessenen Filters (siehe drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, letzte Seite) und der Filter gemäß der Druckschrift A1 (siehe Fig. 1) im Bereich von 500 nm bis 650 nm zeigt aber, dass die Transmissionsprofile (insbesondere die Steilheit und die maximalen Werte im genannten Bereich) stark voneinander abweichen. Daher können die Ergebnisse der Messungen nicht für die Filter der Druckschrift A1 gelten.

- 6.2.3 Die Beschwerdeführerin hat auch auf Fig. 3 und auf Spalte 22, Zeilen 3 bis 38, der Druckschrift A1 hingewiesen und geltend gemacht, dass keiner der Filter verkehrstauglich sei (siehe u.a. drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, Abbildung mit Anmerkungen auf Seite 9, und zweites Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 16, zweiter bis vierter Absatz).

Fig. 3 der Druckschrift A1 zeigt eine Tabelle mit u.a. den empfohlenen Verwendungen von verschiedenen Langpass-Kantenfiltern (Verkehr ("TRAFFIC") für die 450 nm und 515 nm Langpass-Kantenfilter, Wasseraktivitäten ("AQUATIC") für die 500 nm und 530 nm Langpass-Kantenfilter usw.). Die Empfehlung einer konkreten Verwendung eines Filters impliziert aber nicht, dass der Filter für andere Verwendungen ungeeignet ist. Außerdem wird der 530 nm Langpass-

Kantenfilter in der Druckschrift A1 ausdrücklich zum Schutz des Auges eines Fahrers offenbart (Spalte 22, Zeilen 3 bis 15) und der 550 nm Langpass-Kantenfilter als Obergrenze für die Verwendung im Verkehr offenbart; zudem ist - wie oben unten Nr. 6.2.1 bereits ausgeführt - die Verkehrstauglichkeit des 530 nm Langpass-Kantenfilters im Sinne der Norm EN 1836 bereits gegeben oder im Kontext der Lehre der Druckschrift A1 zumindest naheliegend zu erreichen. Daher kann die Kammer diesen Argumenten nicht folgen.

- 6.2.4 Die Beschwerdeführerin hat auch argumentiert, dass der Filter der Druckschrift A1 - anders als bei dem Filter der Erfindung - einen Polarisator aufweise, und dass aus diesem Grund der Filter ungeeignet für die Verwendung durch Piloten bzw. in der Kabine von Flugzeugen sei (siehe u.a. drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, Abbildung mit Anmerkungen auf Seite 10, und zweites Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 15, letzter Absatz, und Seite 16, zweiter bis vorletzter Absatz).

Auch dieses Argument kann die Kammer nicht überzeugen. Die Druckschrift A1 offenbart die Verwendung eines Polarisators in Kombination mit dem Transmissionsfilter zur Filtrierung von horizontal polarisiertem Licht (A1, Zusammenfassung, erster Satz, Spalte 1, Zeilen 19 bis 24, und Fig. 7). Außerdem ist Anspruch 1 auf die Transmissionseigenschaften eines Filters gerichtet und nicht auf dessen Bestandteile, zumal ein Polarisator nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 auch nicht ausgeschlossen ist. Darüber hinaus erfordert Anspruch 1, dass der Filter verkehrstauglich ist, nicht aber, dass der Filter zugleich auch für die Verwendung in anderen Kontexten, insbesondere für den Flugverkehr, geeignet sein muss.

6.2.5 Daher ist die Kammer der Auffassung, dass der 530 nm Langpass-Kantenfilter der Druckschrift A1 die Bedingung A) bereits implizit erfüllt, und dass selbst unter der Annahme, dass der Filter der Druckschrift A1 nicht alle Verkehrstauglichkeitsbedingungen der Norm EN 1836 erfüllen würde, es aufgrund der Lehre der Druckschrift A1 naheliegend wäre, die Transmissionseigenschaften bzw. das Transmissionsprofil des Filters so zu justieren, dass der Filter auch verkehrstauglich im Sinne der Norm EN 1836 wäre.

### 6.3 Merkmal "B) "

Nach der Lehre der Druckschrift A1 soll der 530 nm Langpass-Kantenfilter das UVA- und UVB-Spektrum zu über 99 % blockieren. Es ist allerdings im Kontext der Druckschrift A1 naheliegend, den Kantenfilter so auszugestalten, dass das UVA- und das UVB-Spektrum zu 100 % i.S.d. Norm EN 1836 filtriert werden (vgl. Dokument X1, Nr. 3.13 und 3.14 i.V.m. Nr. 4.1.5.3.4 und 4.1.5.3.6). Daher ist die Kammer der Auffassung, dass das Merkmal B) naheliegend ist.

Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin diese Auffassung der Kammer nicht bestritten.

### 6.4 Merkmal "C) "

Hinsichtlich des UVC-Spektrums ist anzumerken, dass  
- die Druckschrift A1 eine Unterdrückung von UV-Strahlung unterhalb 300 nm, und damit eine Unterdrückung des UVC-Spektrums, für überflüssig hält, weil solche Strahlung von der Atmosphäre absorbiert

wird (Spalte 3, Zeilen 20 bis 25, und Spalte 15, Zeilen 43 bis 45), und

- die Norm EN 1836 dementsprechend auch keine Anforderung in diesem Sinne enthält (siehe Dokument X1, Nr. 4.1.2, Tabelle 1, und Nr. 3.13, 3.14, und 4.1.5.3 bis 4.1.5.3.6).

In diesem Kontext, d.h. im Kontext von verkehrstauglichen Augenschutzfiltern, kann dem beanspruchten Merkmal, wonach das UVC-Spektrum zu 100 % filtriert wird, kein technischer Effekt und damit keine erfinderische Tätigkeit zugeordnet werden (siehe z.B. die Entscheidung T 619/02 (ABl. 2007, 63), Nr. 4.2.2 der Entscheidungsgründe).

Auf jeden Fall wäre eine vollständige Unterdrückung des UVC-Spektrums - wenn überhaupt vorhanden, z.B. in Gebieten, in denen die Ozonschicht dünner wird, siehe drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 13, vorletzter Absatz bis Seite 15, vorletzter Absatz - aufgrund der bekannten schädlichen Wirkung solcher Strahlung für den Fachmann naheliegend.

Daher ist die Kammer der Auffassung, dass das Merkmal C) nicht zur erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Filters beiträgt.

Nachdem in der mündlichen Verhandlung kein Einfluss des Polarisators der Druckschrift A1 (siehe Nr. 6.2.4 oben) auf die Unterdrückung des UVC-Spektrums im Kontext der Offenbarung der Druckschrift A1 festgestellt werden konnte (vgl. drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 12, untere Abbildung mit Anmerkungen), wurde die oben erläuterte Auffassung der Kammer von der Beschwerdeführerin nicht mehr bestritten.

#### 6.5 Merkmal "D)"

Die Unterdrückung von Infrarotstrahlung wird in der Norm EN 1836 nicht vorgeschrieben (vgl. Dokument X1, Nr. 4.1.2, Tabelle 1, Fußnote: "Nur anwendbar für Sonnenschutzfilter, die durch den Hersteller als ein Schutz gegen Infrarotstrahlung empfohlen sind", und Anhang E, Nr. E.4). Allgemein bekannt und empfohlen ist aber ein Schutz gegen Infrarotstrahlung (siehe z.B. Druckschrift D1, Seite 2, Zeilen 6 bis 9), und im Stand der Technik wird bereits eine Unterdrückung der Infrarotstrahlung vorgeschlagen (siehe z.B. Druckschrift D1, Fig. 1, Kurven 2, 3 und 4, und Seite 3, Zeilen 30 bis 35, und Zeilen 57 und 58), die über die beanspruchten Werte (entsprechend einem nach der Norm 1836 zu ermittelnden, gewichteten Transmissionsgrad, siehe Dokument X1, Nr. 3.11) hinausgehen.

Die Kammer ist daher der Auffassung, dass auch das Merkmal D) nicht zur erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Filters beiträgt.

#### 6.6 Gesamtbetrachtung der beanspruchten Merkmale

Die Beschwerdeführerin hat des Weiteren geltend gemacht, dass die Erfindung darin liege, eine Reihe von Überlegungen gleichzeitig zu berücksichtigen - insbesondere das ganze medizinische Wissen betreffend die möglichen Schäden von Strahlung (insbesondere Blaulicht, UV und IR) für das Auge (vgl. u.a. Schreiben datiert vom 19. März 2018, Seite 1, letzter Absatz bis Seite 3, erster Absatz) -, um einen maximalen und vollständigen Schutz des ganzen Auges (Bindehaut, Hornhaut, Linse, Makula usw.) mit einer genauen

Abgrenzung zu erreichen, ohne dabei die Farberkennung und die Verkehrstauglichkeit gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu beeinträchtigen (siehe u.a. zweites Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 2, erster Absatz, Seite 15, erster Absatz, und Seite 16, letzter Absatz bis Seite 17, erster Absatz).

Auch dieser Ansicht kann die Kammer nicht folgen. Die Druckschrift A1 offenbart bereits die Unterdrückung von Blaulicht bei verkehrstauglichen Filtern aufgrund einer Reihe von physiologischen, neurologischen, hormonalen und psychologischen Überlegungen (Spalte 3, Zeile 26 bis Spalte 7, Zeilen 19), zu denen auch der Schutz des Auges bzw. der Augennetzhaut des Fahrers gehört (siehe z.B. Spalte 4, Zeilen 34 bis Spalte 5, Zeile 22; Spalte 5, Zeile 45 bis Spalte 6, Zeile 61; Spalte 7, Zeilen 4 bis 12 und Zeilen 34 bis 51; Spalte 10, Zeilen 8 bis 22; und Spalte 20, Zeilen 11 bis 21). Insbesondere wird der in der Anmeldung angegebene und von der Beschwerdeführerin geltend gemachte Schutz vor Blaulichtbestrahlung zur AMD (altersbedingte Makuladegeneration)-Prophylaxe (vgl. Beschreibung der Anmeldung, Seite 6, zweiter Absatz, sowie Beschwerdebegründung, Seite 2/4, dritter Absatz, und Seite 4/4, vierter Absatz) bei dem Langpass-Kantenfilter gemäß der Druckschrift A1 durch die Unterdrückung von Blaulicht bereits inhärent erzielt. Die Druckschrift A1 offenbart auch Maßnahmen, die eine Anpassung der Unterdrückung von Blaulicht an die konkreten Anforderungen an die Verkehrstauglichkeit des Filters (Spalte 7, Zeilen 4 bis 6, Spalte 20, Zeilen 14 bis 30, und Spalte 21, Zeile 37 bis Spalte 22, Zeile 38) und damit eine Balance zwischen Schutz vor Blaulichtbestrahlung und Erhaltung der Verkehrstauglichkeit ermöglichen. Zudem ist auch im Stand der Technik bereits bekannt, sowohl IR- als auch

UV-Strahlung zu blockieren, um das Auge vor deren schädlichen Wirkung zu schützen (siehe oben Nr. 5.1, Absatz i), Nr. 6.3, und Nr. 6.4). In diesem Kontext geht die beanspruchte Erfindung nach Ansicht der Kammer nicht über eine Aneinanderreihung von bereits bekannten technischen Merkmalen mit bekannten, entsprechenden Wirkungen hinaus, die verschiedene, unabhängige Spektralbereiche (insbesondere Blaulicht, UV- und IR-Strahlung) betreffen. Außerdem ergibt sich aus einer solchen Aneinanderreihung von Merkmalen lediglich die Summe der entsprechenden Einzelwirkungen und keine spezielle funktionelle Zusammenwirkung oder ein synergetischer Effekt. Es ist auch anzumerken, dass Anspruch 1 ausschließlich auf die Transmissionseigenschaften des Filters gerichtet ist und nicht auf seine strukturellen Merkmale, so dass die Frage, wie ein Filter mit den beanspruchten Transmissionseigenschaften über das breite, im Anspruch 1 berücksichtigte Spektrum herzustellen ist, für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Filters ohne Bedeutung ist. So hat die Beschwerdeführerin in dieser Hinsicht auch eingeräumt, dass die Frage, welche Materialien zur Herstellung des Filters zu verwenden seien, keine Rolle bei der beanspruchten Erfindung spielen (siehe zweites Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 2, Zeile 14).

- 6.7 Die übrigen Argumente und Unterlagen der Beschwerdeführerin (siehe u.a. die Bestätigung der Konformität eines Filters gemäß Anspruch 1 durch die ECS GmbH - European Certification Service auf Seiten 11 und 12 des zweiten Schreibens datiert vom 20. März 2018; Abbildungen in dem ersten Modell; Anmerkungen in der Teilkopie des Dokuments US 5 400 175; Schreiben datiert vom 19. März 2018, Seite 3, letzter Absatz bis Seite 7, letzter Absatz;

drittes Schreiben datiert vom 20. März 2018, Seite 2, erster Absatz bis Seite 4, zweiter Absatz, Seite 13, zweiter Absatz, und Seite 20, erster bis dritter Absatz, Seite 30; usw.) sind entweder in den obigen Ausführungen bereits explizit oder implizit berücksichtigt worden, oder für die Argumentation, die auf der Druckschrift A1 basiert (vgl. Nr. 5 und 6.1 bis 6.6 oben), nicht relevant.

- 6.8 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) beruht.
7. Da der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem einzigen Antrag der Beschwerdeführerin nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ), ist der Antrag nicht gewährbar. Die Beschwerde ist somit zurückzuweisen.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



M. Kiehl

R. Bekkering

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt