

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 20. Juni 2017**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2576/12 - 3.4.03

Anmeldenummer: 05003820.7

Veröffentlichungsnummer: 1574880

IPC: G01V8/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Sendeelement für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen

Patentinhaber:

SICK AG

Einsprechende:

CEDES AG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ 1973 Art. 54, 56, 114(2)
VOBK Art. 12(4), 13

Schlagwort:

Spät eingereichtes Dokument - zugelassen (nein)
Verspätetes Vorbringen - Dokumente weder erstinstanzlich noch
im Beschwerdeverfahren zugelassen - erstmals im
Beschwerdeverfahren vorgebrachte offenkundige Vorbenutzung
zugelassen (nein)
Neuheit, erfinderische Tätigkeit - (ja)
Patentansprüche - Auslegung der Ansprüche

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/91, T 0724/08, T 0887/11

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 2576/12 - 3.4.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.03
vom 20. Juni 2017

Beschwerdeführer: CEDES AG
(Einsprechender) Kantonsstrasse 14
7302 Landquart (CH)

Vertreter: Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)

Beschwerdegegner: SICK AG
(Patentinhaber) Erwin-Sick-Strasse 1
79183 Waldkirch (DE)

Vertreter: Ludewigt, Christoph
Sick AG
Intellectual Property
Erwin-Sick-Strasse 1
79183 Waldkirch (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1574880 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 15. Oktober 2012.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Eliasson
Mitglieder: T. M. Häusser
T. Bokor

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. EP-B-1 574 880 in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten (Artikel 101(3) a) EPÜ).
- II. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer beantragte die Beschwerdeführerin (Einsprechende), die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent im gesamten Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde, d. h. die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Form wie durch die Einspruchsabteilung aufrechterhalten. Hilfsweise beantragt sie die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage einer der Hilfsanträge 1 bis 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 6. Juni 2013. Außerdem beantragt sie die Nichtzulassung der Dokumente D10, D11, und des Vorbringens der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung, wie dargestellt in Dokumenten BE4 bis BE12.

- III. Zu folgenden Dokumenten wurde von den Parteien im Beschwerdeverfahren Ausführungen gemacht:

D1: EP 1 383 175 A,
D10: Datenblatt des LED-Senders 905 SE KM 001 / 905 SE KM 002 der Fa. Ratioplast-Optoelectronics GmbH,
D11: Datenblatt des LED-Senders 905 SE SM 101 / der Fa. Ratioplast-Optoelectronics GmbH,
BE2, BE3,
A7-A11: Dokumentenkonvolut bezüglich der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "CEDES",

BE4-BE12: Dokumentenkonvolut bezüglich der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "Meyton".

IV. Der Wortlaut des unabhängigen Anspruchs 1 des Hauptantrags lautet wie folgt (Merkmalsbezeichnungen "i)", "ii)", und "iii)" durch die Kammer):

"1. Sendeelement für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen mit einer Lichtquelle und einer das von der Lichtquelle emittierte Licht bündelnden optischen Einrichtung, dadurch gekennzeichnet,

- i) dass die linearen Abmessungen der Licht emittierenden Fläche der Lichtquelle (12) kleiner als 500 µm sind,
- ii) dass die optische Einrichtung eine erste Lochblende (14) aufweist, deren lineare Öffnungsabmessungen kleiner als 3 mm sind, und
- iii) dass der Abstand der ersten Lochblende (14) von der emittierenden Fläche in Strahlrichtung mindestens 5 mm beträgt."

V. Die Parteien haben im Wesentlichen Folgendes vorgebracht:

a) Zulassung verspätet eingereichter Dokumente

- i) Dokumente D10 und D11

Die *Beschwerdeführerin* gibt an, dass Dokumente D10 und D11 in einer weiteren Recherche gefunden worden seien. Die im Ladungsbescheid der Einspruchsabteilung geäußerte Sichtweise, dass bei Merkmalen i) und ii) lineare Abmessungen in unterschiedlichen Richtungen gemeint seien, sei überraschend gewesen. Beide Dokumente seien überdies hochrelevant. Nach

Aussage des zuständigen Entwicklungsingenieurs, Herrn Jörg Warmbold, dessen Zeugenaussage angeboten werde, habe der verwendete LED-Chip die Abmessungen 200 µm x 200 µm und die Angabe "05/02" auf dem Datenblatt D10 bezeichne die Veröffentlichung im Mai 2002.

Die *Beschwerdegegnerin* macht geltend, dass die erneute Recherche nur durch einen Vertreterwechsel begründet sei und dass die Dokumente nicht relevant seien. Insbesondere sei die öffentliche Zugänglichkeit der Dokumente nicht erwiesen. Ferner betreffe D10 ein Bauelement zur Ankopplung einer Lichtleitfaser und weise keine Lochblende auf. Dokument D11 weise zumindest die Merkmale ii) und iii) nicht auf.

ii) Angebliche offenkundige Vorbenutzung
 "Meyton"

Die *Beschwerdeführerin* machte erstmals mit der Beschwerdebegründung die angebliche offenkundige Vorbenutzung "Meyton" geltend, ein Messrahmen zur Ermittlung der Durchschussposition einer Schießscheibe, und reichte diesbezüglich die entsprechenden Dokumente BE4 bis BE12 ein. Diese Dokumente seien anlässlich einer erneuten Recherche ermittelt worden, welche von der Entscheidung der Einspruchsabteilung bezüglich erfinderischer Tätigkeit und Nichtzulassung der mit Schreiben vom 27. August 2012 eingeführten Dokumente ausgelöst worden sei. Zum Nachweis der angeführten offenkundigen Vorbenutzung bot die Beschwerdeführerin die Zeugenaussagen folgender, zu ladenden Zeugen an:

- Herr Udo Witte, Geschäftsführer der Firma Meyton Elektronik GmbH, Hersteller des betreffenden Messrahmens,
- Herr Martin Fochler, erster Schützenmeister des Schützenvereins "Edelweißschützen", Käufer des Messrahmens,
- Herr Daniel Spörri, Ingenieur der Firma EBV Elektronik GmbH & Co. KG, welche für technische Fragen an die Firma Vishay zuständig ist, Hersteller der in dem Messrahmen verbauten LEDs.

Die *Beschwerdegegnerin* ist der Ansicht, dass die angebliche offenkundige Vorbenutzung "Meyton" schon innerhalb der Einspruchsfrist hätte vorgebracht werden können. Für die Verspätung seien keine triftigen Gründe ersichtlich. Bei der Zulassung von verspätet geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzungen seien überdies strenge Maßstäbe anzuwenden. Durch die vorgelegten Dokumente sei die angebliche Vorbenutzung auch nicht nachgewiesen.

b) Hauptantrag - Neuheit

Die *Beschwerdeführerin* ist der Ansicht, dass die angebliche offenkundige Vorbenutzung "CEDES" das entsprechende Merkmal ii) des Anspruchs 1 des Hauptantrags aufweise, wenn man nicht davon ausgehe, dass die Abmessungen in zwei zueinander senkrechten Richtungen kleiner als 3 mm sein müssten. Insbesondere sei für die Richtung quer zur Längsachse des Moduls eine Öffnungsweite von 2.8 mm angegeben. Es sei nicht offenbart, wie der Ausdruck "lineare Öffnungsabmessungen" im Anspruch ausgelegt werden müsse. Wenn bei einer kreisrunden Öffnung die Abmessungen von Durchmesser und Umfang gemeint seien, fiel nicht einmal das einzige Ausführungs-

beispiel einer kreisrunden Öffnung unter den Wortlaut des Anspruchs.

Die *Beschwerdegegnerin* ist der Meinung, dass sämtliche, in Bezug auf die Vorbenutzung vorgebrachten Dokumente isoliert nebeneinander stünden und dass es, mit Ausnahme des Verweises auf den Zeugen, keinen Hinweis gebe, dass die Dokumente ein und dasselbe Produkt betreffen. Außerdem seien die Ausführungen der Einspruchsabteilung zutreffend. Insbesondere würde der Fachmann "lineare Öffnungsabmessungen" als die Abmessungen der Größe der Öffnung verstehen. Die Lochblenden könnten verschiedene Formen haben, wobei die Richtungen, in denen die Abmessungen zu messen seien, von der jeweiligen Öffnung abhängen.

c) Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit

Die *Beschwerdeführerin* ist der Ansicht, dass es die Aufgabe der Erfindung sei, eine kostengünstige Vorrichtung mit allen Abmessungen der Blende kleiner als 3 mm bereitzustellen. Es sei naheliegend, statt des in der Vorrichtung gemäß der offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" verwendeten Schlitzes eine Lochblende mit einem Durchmesser von 2.8 mm zu verwenden. Das Vorsehen einer kreisförmigen Öffnung sei dem Fachmann beispielsweise durch die in Dokument D1 offenbarte Apertur 6 nahegelegt. Ferner sei es aus der Vorbenutzung bekannt, das Licht in der Richtung quer zur Längsachse der Senderleiste durch den Schlitz zu begrenzen. Somit sei es lediglich eine Wiederholung eines bekannten Effekts, das Licht auch in einer zweiten Richtung entlang der Längsachse der Senderleiste zu begrenzen. Insbesondere sei eine Abmessung des

Schlitzes in Querrichtung von 2.8 mm deshalb gewählt worden, um Bohrer mit einem Durchmesser von 3 mm sicher detektieren zu können. Um die Auflösung auch in der Längsrichtung zu verbessern, würde der Fachmann den Schlitz in dieser Richtung soweit wie gewünscht verkürzen. Der beanspruchte Gegenstand weist daher im Lichte der offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" und des Dokuments D1 keine erfinderische Tätigkeit auf.

Die *Beschwerdegegnerin* teilt die Meinung der Einspruchsabteilung. Es sei die zu lösende Aufgabe, ein kompaktes, preisgünstiges Sendeelement bereitzustellen, welches hohe Anforderungen an die Einhaltung von Grenzwinkeln der Divergenz erfülle, insbesondere durch eine homogenere Ausleuchtung eines relativ klein bemessenen Lichtflecks. Um die Reichweite und die Justierbarkeit der Sender in der Vorrichtung gemäß der angeblichen Vorbenutzung "CEDES" nicht zu verschlechtern, würde der Fachmann den offenbarten Schlitz nicht verkürzen. Somit weist der beanspruchte Gegenstand eine erfinderische Tätigkeit auf.

Entscheidungsgründe

1. Zulassung verspätet eingereichter Dokumente
 - 1.1 Dokumente D10 und D11
 - 1.1.1 Dokumente D10 und D11 wurden von der Einsprechenden (gegenwärtigen Beschwerdeführerin) während des Einspruchsverfahrens mit Schreiben vom 27. August 2012 als Anlagen 18 und 19 eingereicht. Diese Dokumente wurden von der Einspruchsabteilung nicht in das Verfahren

zugelassen, da sie als *prima facie* nicht relevant angesehen wurden (Punkt 15.2 der Entscheidungsgründe).

1.1.2 Die Beschwerdeführerin nahm in der Beschwerdebegründung erneut auf die Dokumente D10 und D11 Bezug und macht geltend, dass sie in einer weiteren Recherche gefunden worden seien. Die im Ladungsbescheid der Einspruchsabteilung geäußerte Sichtweise, dass bei Merkmalen i) und ii) lineare Abmessungen in unterschiedlichen Richtungen gemeint seien, sei überraschend gewesen. Beide Dokumente seien überdies hochrelevant. Nach Aussage des zuständigen Entwicklungsingenieurs, Herrn Jörg Warmbold, dessen Zeugenaussage angeboten werde, habe der verwendete LED-Chip die Abmessungen 200 µm x 200 µm und die Angabe "05/02" auf dem Datenblatt D10 bezeichne die Veröffentlichung im Mai 2002.

1.1.3 Obwohl auf die Dokumente D10 und D11 bereits in der Beschwerdebegründung Bezug genommen wurde, hat die Kammer die Befugnis, diese Dokumente nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen, da sie bereits im Einspruchsverfahren verspätet eingereicht wurden und von der Einspruchskammer nicht zugelassen wurden (Artikel 114(2) EPÜ 1973 und Artikel 12(4) VOBK).

Gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern sollte sich die Beschwerdekammer nur dann über die Art und Weise, in der die Einspruchsabteilung ihr Ermessen ausgeübt hat, hinwegsetzen, wenn sie zum Schluss gelangt, dass diese ihr Ermessen nach Maßgabe der falschen Kriterien, unter Nichtbeachtung der richtigen Kriterien oder in willkürlicher Weise ausgeübt hat (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA, 8. Auflage 2016, Abschnitte IV.C.1.2.2 a) und IV.E.3.6). Es ist nicht Aufgabe der Beschwerdekammer, die Sachlage des Falls nochmals wie ein erstinstanzliches Organ zu

prüfen, um zu entscheiden, ob sie das Ermessen in derselben Weise ausgeübt hätte.

Im vorliegenden Fall ist die Kammer der Meinung, dass die Einspruchsabteilung ihr Ermessen unter Artikel 114(2) EPÜ 1973 nach Maßgabe der richtigen Kriterien, nämlich unter Berücksichtigung der *prima facie* Relevanz der Dokumente, und außerdem in angemessener Weise ausgeübt hat.

Die Kammer sieht auch keinen Grund, ihr eigenes Ermessen unter Artikel 12(4) VOBK anders auszuüben. Durch die angebotene Zeugenaussage des Ingenieurs der Ratio-plast-Optoelectronics GmbH, Herrn Jörg Warmbold, gibt es zwar Anhaltspunkte, die Frage der öffentlichen Zugänglichkeit des Dokuments D10 und der Größe des verwendeten LED-Chips neu zu bewerten. Insbesondere bezüglich der die Lochblende betreffenden Merkmale ii) und iii), gibt es jedoch keinen Grund einer Neubewertung der Relevanz der Dokumente. Die Beschwerdegegnerin hatte bereits im Einspruchsverfahren darauf hingewiesen, dass nach ihrer Ansicht die Dokumente D10 und D11 eine Klemme für Lichtleitfaser aufwiesen, aber keine Lochblende im Sinne des Anspruchs 1 des Hauptantrags. Dem stimmt die Kammer zu.

Somit werden die Dokumente D10 und D11 nicht in das Verfahren zugelassen.

1.2 Angebliche offenkundige Vorbenutzung "Meyton"

- 1.2.1 Hauptzweck des mehrseitigen Beschwerdeverfahrens ist es, der unterlegenen Partei eine Möglichkeit zu geben, die ihr nachteilige Entscheidung der Einspruchsabteilung sachlich anzufechten, und die Richtigkeit dieser Entscheidung in einem vom erstinstanzlichen

Verfahren vollständig getrennten, unabhängigen Verfahren überprüfen zu lassen (siehe z. B. G 9/91, Punkt 18 der Entscheidungsgründe). Da das Beschwerdeverfahren verwaltungsgerichtlichen Charakter hat, soll die Entscheidung der Beschwerdekammer im Prinzip auf der Basis des Streitstoffs erster Instanz ergehen.

Dies bedeutet für das neue Vorbringen eines Einsprechenden, der im Einspruchsverfahren unterlegen ist und im Beschwerdeverfahren neuen Stand der Technik vorbringt, dass die Zulassung dieses Vorbringens zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist, dass er jedoch keinen Rechtsanspruch auf dessen Zulassung in das Beschwerdeverfahren hat. Vielmehr hängt die Zulassung im Ermessen der Kammer.

- 1.2.2 Diese Grundsätze spiegeln sich in den Artikeln 12(4) und 13 VOBK wider.

Im vorliegenden Fall machte die Beschwerdeführerin erstmals mit der Beschwerdebegründung die angebliche offenkundige Vorbenutzung "Meyton" geltend, welche einen Messrahmen zur Ermittlung der Durchschussposition einer Schießscheibe betrifft, und reichte diesbezüglich die entsprechenden Dokumente BE4 bis BE12 ein.

Somit ist vorliegend Artikel 12(4) VOBK von besonderer Bedeutung, wonach die Kammer die Befugnis hat, Tatsachen und Beweismittel nicht zuzulassen, die mit der Beschwerdebegründung eingereicht wurden, aber bereits im erstinstanzlichen Verfahren hätten vorgebracht werden können.

- 1.2.3 Zunächst stellt die Kammer fest, dass die Ansprüche des Hauptantrags - abgesehen von der Korrektur eines Druckfehlers - den Ansprüchen des Streitpatents entsprechen.

Somit kann das neue Vorbringen nicht als Reaktion auf geänderte Ansprüche angesehen werden. Dies unterscheidet den vorliegenden Fall von der Konstellation in der von der Beschwerdeführerin zitierten Entscheidung T 887/11, wonach erhebliche Änderungen der Ansprüche kurz vor der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung vorgenommen worden waren (siehe Punkt 6.4 der Entscheidungsgründe).

- 1.2.4 Die Beschwerdeführerin macht geltend, dass die neue Vorbenutzung "Meyton" und die dazugehörigen Dokumente anlässlich einer erneuten Recherche und den daraus folgenden Untersuchungen ermittelt worden seien, welche von der Entscheidung der Einspruchsabteilung bezüglich erfinderischer Tätigkeit und Nichtzulassung der mit Schreiben vom 27. August 2012 eingeführten Dokumente ausgelöst worden seien.

Dieses Argument kann nicht überzeugen. Da die mit Schreiben vom 27. August 2012 eingeführten Dokumente mehr als fünf Jahre nach der im Mai 2007 ablaufenden Einspruchsfrist in Bezug auf unveränderte Ansprüche eingereicht wurden, musste die Beschwerdeführerin davon ausgehen, dass diese Dokumente nur dann in das Verfahren zugelassen würden, wenn die Einspruchsabteilung davon überzeugt wäre, dass sie *prima facie* der Aufrechterhaltung des europäischen Patents entgegenstünden (siehe die damals aktuelle 6. Auflage (2010) von *Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA*, Absatz VII.C.1.2.2). Bezüglich erfinderischer Tätigkeit war es von vorneherein zu erwarten, dass die Einspruchsabteilung entweder der Einsprechenden oder der Patentinhaberin folgen würde. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung in diesen Punkten war daher nicht überraschend und kann nicht als Auslöser der neuen Recherche angesehen werden.

Aus diesen Gründen ist die Kammer der Meinung, dass die angebliche offenkundige Vorbenutzung "Meyton" und die entsprechenden Dokumente schon im erstinstanzlichen Verfahren, tatsächlich sogar bereits innerhalb der neunmonatigen Einspruchsfrist, hätten vorgebracht werden können.

- 1.2.5 Es ist auch unerheblich, ob die Vorbenutzung "Meyton" und die Dokumente BE4-BE12 tatsächlich erst nach erneuter Recherche und den daraus folgenden Untersuchungen ermittelt wurden oder ob sie nur schwer zu finden waren, denn dies kann nicht zu Lasten der Verfahrensökonomie und dem Prinzip der Fairness gegenüber der anderen Partei gehen. Überdies ist die Beweiswürdigung in Verbindung mit dem neuen Vorbringen im vorliegenden Fall von besonderer Komplexität und würde unter anderem zur Klärung der öffentlichen Zugänglichkeit der angeführten öffentlichen Vorbenutzung die Anhörung von drei Zeugen nach sich ziehen.
- 1.2.6 Die Beschwerdeführerin macht außerdem geltend, dass das neue Vorbringen hochrelevant sei und deshalb in das Verfahren zugelassen werden sollte. Sie verwies in diesem Zusammenhang auf mehrere Entscheidungen der Beschwerdekammern, die zum Teil in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingereicht wurden.

Zunächst ist festzustellen, dass die zitierten Entscheidungen nur belegen, dass auch verspätetes Vorbringen berücksichtigt werden kann. Es ist auch unstrittig, dass die Kammer bei der Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 12(4) VOBK in der Tat die Zulassung einer erst mit der Beschwerdebeurteilung eingereichten Entgegnung davon abhängig machen kann, ob sie *prima facie* (hoch) relevant ist. Die Kammer

muss dies jedoch nicht tun, denn andernfalls könnte ein Einsprechender eine (hoch)relevante Entgegenhaltung immer ohne Weiteres erst mit der Beschwerdebegründung einreichen und darauf vertrauen, dass diese Entgegenhaltung wegen ihrer Relevanz in das Beschwerdeverfahren zugelassen wird. Dies würde jedoch faktisch die neunmonatige Einspruchsfrist aushöhlen (siehe T 724/08, Punkt 3.4 der Entscheidungsgründe).

Im vorliegenden Fall ließ die Kammer die Frage der Relevanz der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "Meyton" und der entsprechenden Dokumente BE4 bis BE12 dahingestellt, da sie es aus verfahrensökonomischen Erwägungen und auch gegenüber der Beschwerdegegnerin nicht für gerechtfertigt hielt, diese Entgegenhaltungen in das Beschwerdeverfahren zuzulassen, auch wenn sie relevant gewesen wären.

1.2.7 Aus diesen Gründen übt die Kammer ihr Ermessen nach Artikel 12(4) VOBK dahingehend aus, die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung "Meyton" und die entsprechenden Dokumente BE4 bis BE12 nicht in das Verfahren zuzulassen. Dementsprechend war es nicht notwendig, die Herren Witte, Fochler und Spörri als Zeugen zu hören.

2. Hauptantrag - Neuheit

2.1 Wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, werde gemäß offenkundiger Vorbenutzung "CEDES" ein Sendemodul "cegard/Object 100" für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen offenbart, welche eine Leiterplatte 1 mit Öffnungen 1a umfasse. Ein Abstandselement 2 trage eine metallene Blende 3 in einem Abstand von 10.4 mm zur Leiterplatte 1. LEDs seien so angebracht, dass sie in die Öffnungen 1a hineinragten, wodurch deren Chipfläche

etwas unterhalb der Platineoberfläche liege. Grob könne die Leiterplatte 1 als die Position der Lichtsendeelemente angenommen werden. Bei den LEDs handele es sich um Infrarotdioden des Typs TSML 100 der Firma Vishay, welches eine lichtaktive Chipoberfläche mit Abmessungen von ca. $300 \times 300 \mu\text{m}^2$ aufweise.

Gemäß dem Vorbringen der Beschwerdeführerin wird somit laut angeblicher offenkundiger Vorbenutzung "CEDES", unter Verwendung des Wortlauts von Anspruch 1 des Hauptantrags, ein Sendeelement für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen (Sendemodul "Object 100" für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen) mit einer Lichtquelle (Infrarotdiode) und einer das von der Lichtquelle emittierte Licht bündelnden optischen Einrichtung (metallene Blende 3) offenbart, wobei die linearen Abmessungen der Licht emittierenden Fläche der Lichtquelle kleiner als $500 \mu\text{m}$ sind (Infrarotdiode vom Typ TSML 100 der Firma Vishay mit lichtaktiver Chipoberfläche mit Abmessungen von ca. $300 \times 300 \mu\text{m}^2$) und der Abstand der Lochblende (metallene Blende 3) von der emittierenden Fläche in Strahlrichtung mindestens 5 mm (nämlich ca. 10.4 mm) beträgt.

2.2 Zwischen den Parteien ist strittig, ob laut angeblicher offenkundiger Vorbenutzung "CEDES" offenbart wird, dass die linearen Öffnungsabmessungen der Lochblende kleiner als 3 mm sind (Merkmal ii)).

2.2.1 In der angefochtenen Entscheidung vertrat die Einspruchsabteilung die Ansicht, dass der in Merkmal ii) verwendete Ausdruck bezüglich der linearen "Öffnungsabmessungen" der Lochblende die Abmessungen entlang zwei zueinander orthogonalen Hauptachsen der Lochblende bezeichne. Die Lochblende der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" weise zwar in horizontaler Rich-

tung eine Abmessung von 2.8 mm auf, aber in vertikaler Richtung eine Abmessung von 8 mm und somit mehr als die beanspruchten 3 mm. Daher weise die Vorbenutzung das Merkmal ii) von Anspruch 1 des Hauptantrags nicht auf (siehe Entscheidungsgründe 16 und 17.1).

2.2.2 Die Beschwerdeführerin bestritt die von der Einspruchsabteilung vertretene Auslegung des Anspruchs 1 des Hauptantrags. Es sei nicht offenbart, wie der Ausdruck "lineare Öffnungsabmessungen" im Anspruch ausgelegt werden müsse. Wenn bei einer kreisrunden Öffnung die Abmessungen von Durchmesser und Umfang gemeint seien, fiel nicht einmal das einzige Ausführungsbeispiel einer kreisrunden Öffnung unter den Wortlaut des Anspruchs. Gemäß der Vorbenutzung "CEDES" sei für die Richtung quer zur Längsachse des Moduls eine Öffnungsweite von 2.8 mm angegeben, so dass Merkmal ii) von Anspruch 1 des Hauptantrags offenbart sei.

2.2.3 Die Kammer stellt zunächst fest, dass zur Auslegung der Ansprüche die gesamte Offenbarung des Patents zu berücksichtigen ist, d. h. neben der Beschreibung und den Zeichnungen auch die abhängigen Ansprüche.

In Anspruch 1 des Hauptantrags wird die Form der Lochblende nicht näher bestimmt. Konkrete Ausführungsbeispiele werden lediglich in den abhängigen Ansprüchen 4 und 5 definiert, wonach die Lochblende eine kreisrunde Öffnung aufweist, welche einen Durchmesser von "kleiner als 3 mm" bzw. "etwa 1,5 mm" hat. Dies entspricht den einzigen, in der Beschreibung angegebenen Ausführungsbeispielen (siehe Absätze [0021] und [0023] der Patentschrift). Umgekehrt ist es daher für den Fachmann offensichtlich, dass der im unabhängigen Anspruch 1 des Hauptantrags verwendete Begriff "Lochblende" weiter auszulegen ist und z. B. ovale,

quadratische, pentagonale oder hexagonale Öffnungen umfassen muss, wie auch von der Beschwerdegegnerin vorgetragen.

Bezüglich ihres oben beschriebenen Verständnisses des beanspruchten Ausdrucks "lineare Öffnungsabmessungen" verwies die Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung auf Figuren 2 und 3, welche die Intensitätsverläufe des Lichts im Fernbereich in senkrechter und waagrechter Richtung ohne Lochblende (Figur 2) bzw. mit Lochblende (Figur 3) zeigen. Da eine Lichtquelle in Form eines Rechteckes und - in Bezug auf Figur 3 - eine kreisrunde Lochblende verwendet wurde, können sich die Richtungen der gezeigten Intensitätsverläufe lediglich auf die Hauptachsen der *Lichtquelle* beziehen. Nach Ansicht der Kammer lässt sich daraus jedoch nicht ableiten, dass die beanspruchten linearen Öffnungsabmessungen der *Lochblende* entlang zwei zueinander orthogonalen Hauptachsen der Lochblende zu messen sind. Dies wäre z. B. bei pentagonalen oder hexagonalen Öffnungen auch nicht möglich, da diese keine orthogonalen Hauptachsen besitzen.

Die Kammer ist der Ansicht, dass der Fachmann den Ausdruck "lineare Öffnungsabmessungen" vielmehr so verstehen würde, dass er die *für die Funktion der Lochblende relevanten, linearen Abmessungen* der Lochblende bezeichnet. Der Einwand der Beschwerdeführerin, wonach gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags der Umfang einer kreisrunden Lochblende eine ihrer Abmessungen darstellen könne, wird dementsprechend als abwegig angesehen, da der Umfang der Lochblende weder eine lineare Abmessung darstellt noch für die Funktion der Lochblende relevant ist.

Die laut Vorbenutzung "CEDES" offenbarte metallene Blende 3 weist rechteckige Öffnungen mit den Ausmaßen 2.8 mm x 8 mm auf. Da die Abmessungen in beiden Richtungen für die Funktion der metallenen Blende 3 relevant sind, kommt die Kammer zu dem Schluss, dass diese Entgegenhaltung das Merkmal ii) nicht aufweist.

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags gegenüber der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" neu.

- 2.3 Es wurde kein weiterer Neuheitseinwand gegenüber den im Beschwerdeverfahren vorgebrachten und in das Verfahren zugelassenen Entgegenhaltungen erhoben. Ansprüche 2 bis 12 sind von Anspruch 1 des Hauptantrags abhängig.

Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 12 des Hauptantrags neu (Artikel 52 (1) EPC und Artikel 54 (1) EPC 1973).

3. Hauptantrag - erfinderische Tätigkeit

3.1 Nächstliegender Stand der Technik, Unterscheidungsmerkmale

Die Beschwerdeführerin trug ihren Einwand bezüglich mangelnder erfinderischer Tätigkeit mit der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" als nächstliegendem Stand der Technik vor. Diese Entgegenhaltung betrifft einen Gegenstand, der zum gleichen Zweck entwickelt wurde wie die beanspruchte Erfindung, nämlich zur Bereitstellung eines Sendeelements für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen und hat wichtige technische Merkmale mit ihr gemein. Sie wird daher als nächstliegender Stand der Technik angesehen.

Wie oben ausgeführt unterscheidet sich der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags von der Vorrichtung gemäß der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" dadurch, dass er Merkmal ii) aufweist.

3.2 Objektive technische Aufgabe

3.2.1 Die Beschwerdeführerin ist der Ansicht, dass es die Aufgabe der Erfindung sei, eine kostengünstige Vorrichtung mit allen Abmessungen der Blende kleiner als 3 mm bereitzustellen. Außerdem würde der Fachmann den Schlitz in dieser Richtung so weit wie gewünscht verkürzen um die Auflösung auch entlang der Längsrichtung der Senderleiste zu verbessern.

3.2.2 Die Kammer verweist zunächst darauf, dass bei der objektiven Ermittlung der erfindungsgemäß gelösten Aufgabe zunächst von der im Streitpatent formulierten Aufgabe auszugehen ist. Erst wenn die Prüfung ergibt, dass die dort gestellte Aufgabe nicht gelöst ist, oder wenn ein unzutreffender Stand der Technik zur Definition der Aufgabe herangezogen wurde, muss untersucht werden, welche andere Aufgabe objektive bestand. Außerdem ist die technische Aufgabe so zu formulieren, dass sie keine Lösungsansätze enthält oder (teilweise) die Lösung vorwegnimmt (siehe *Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA*, 8. Auflage 2016, Absätze I.D.4.3.1 und 4.3.2).

Im Streitpatent wird angegeben, dass der Erfindung die Aufgabe zugrunde liegt, "ein preisgünstiges Sendeelement für Lichtschranken, Lichtgitter und dergleichen zu schaffen, das auch höhere Anforderungen an die Einhaltung von Grenzwinkeln der Divergenz erfüllen kann" (siehe Absatz [0006]). Darin sah im Wesentlichen auch

die Einspruchsabteilung die gestellte technische Aufgabe (siehe Punkt 18.1 der Entscheidungsgründe).

Die Kammer hat keine Zweifel, dass durch die gemäß Unterschiedsmerkmal ii) beanspruchte Einschränkung der Öffnungsabmessungen der Lochblende die Divergenz des Sendestrahls in der Tat begrenzt wird.

Andererseits nimmt die Aufgabenformulierung der Beschwerdeführerin durch den Bezug auf die Abmessungen der Blende eindeutig die beanspruchte Lösung vorweg und kann daher nicht die objektive technische Aufgabe ausdrücken. Ferner spielt die verbesserte Auflösung in der Patentschrift keine Rolle und kann auch nur im Zusammenspiel mit Lichtempfängern als Attribut eines Lichtgitters erreicht werden.

Die Kammer sieht daher keinen Grund, die im Patent formulierte Aufgabe neu zu formulieren und erachtet diese - oben zitierte - Aufgabe als die objektive technische Aufgabe der Erfindung.

3.3 Naheliegen

3.3.1 Nach Ansicht der Beschwerdeführerin sei es für den Fachmann naheliegend, statt des in der Vorrichtung gemäß der Vorbenutzung "CEDES" verwendeten Schlitzes eine Lochblende mit einem Durchmesser von 2.8 mm zu verwenden. Das Vorsehen einer kreisförmigen Öffnung sei dem Fachmann beispielsweise durch die in Dokument D1 offenbarte Apertur 6 nahegelegt.

3.3.2 Die Kammer stellt zunächst fest, dass in dem von der Beschwerdeführerin vorgelegten Dokument BE2 gezeigt wird, dass auf der metallenen Blende 3 des Sendemoduls

gemäß angeblicher offenkundiger Vorbenutzung "CEDES" ein Linsenarray angebracht ist.

Um die gestellte Aufgabe zu lösen, die Divergenz der ausgesendeten Lichtstrahlen zu begrenzen, wäre es daher nach Ansicht der Kammer - der Einspruchsabteilung folgend - für den Fachmann naheliegend, entsprechende Linsen in dem Linsenarray zu verwenden. Auf diese Weise könnte das angestrebte Ziel erreicht werden, ohne die Reichweite (mit der zur Verfügung stehenden Lichtintensität) und die Justierbarkeit der Sender zu beeinträchtigen. Der Fachmann würde somit nicht die technische Lehre des Dokuments D1 zur Lösung der gestellten Aufgabe heranziehen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags weist daher gegenüber der Kombination der angeblichen offenkundigen Vorbenutzung "CEDES" mit Dokument D1 eine erfinderische Tätigkeit auf.

- 3.3.3 Es wurde kein weiterer Einwand bezüglich mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber den im Beschwerdeverfahren vorgebrachten und in das Verfahren zugelassenen Entgegnungen erhoben. Ansprüche 2 bis 12 sind von Anspruch 1 des Hauptantrags abhängig.

Folglich weist der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 12 des Hauptantrags eine erfinderische Tätigkeit auf (Artikel 52(1) EPÜ und Artikel 56 EPÜ 1973).

4. Schlussfolgerung

- 4.1 Wie oben ausgeführt wurde, ist die Vorbenutzung "CEDES" - selbst wenn sie offenkundig wäre - weder für die Neuheit noch für die erfinderische Tätigkeit des gemäß Hauptantrag beanspruchten Gegenstandes abträglich. Des-

halb kann dahingestellt bleiben, ob sie der Öffentlichkeit vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents tatsächlich zugänglich gemacht worden ist.

- 4.2 Da der gemäß Hauptantrag beanspruchte Gegenstand gegenüber den im Beschwerdeverfahren vorgebrachten und in das Verfahren zugelassenen Entgegnungen sowohl neu ist als auch eine erfinderische Tätigkeit aufweist, ist die Beschwerde zurückzuweisen. Eine Prüfung der Hilfsanträge ist daher nicht notwendig.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



S. Sánchez Chiquero

G. Eliasson

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt