

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 17. Oktober 2006**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0569/04 - 3.4.02

**Anmeldenummer:** 95941594.4

**Veröffentlichungsnummer:** 0805956

**IPC:** G01D 11/28

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Anzeigeeinrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge

**Patentinhaber:**

ROBERT BOSCH GMBH

**Einsprechender:**

Siemens AG

OSRAM Opto Semiconductors GmbH & Co. OHG

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit: verneint"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0569/04 - 3.4.02

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02  
vom 17. Oktober 2006

**Beschwerdeführer:** Siemens AG  
(Einsprechender I) Postfach 22 16 34  
D-80506 München (DE)

**Beschwerdegegner:** ROBERT BOSCH GMBH  
(Patentinhaber) Postfach 30 02 20  
D-70442 Stuttgart (DE)

(Einsprechender II) OSRAM Opto Semiconductors GmbH & Co. OHG  
Wernerwerkstrasse 2  
D-93049 Regensburg (DE)

**Vertreter:** Epping - Hermann - Fischer  
Ridlerstrasse 55  
D-80339 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0805956 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 18. Februar 2004.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** A. Klein  
**Mitglieder:** M. Stock  
C. Rennie-Smith

## Sachverhalt und Anträge

I. Die vorliegende Beschwerde richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Fassung, in der das europäische Patent Nr. 0 805 956 (Anmeldenummer 95 941 594.4) in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann.

Mit zwei Einsprüchen war das Patent in vollem Umfang unter Hinweis auf Artikel 100 a) und b), insbesondere Artikel 54 und 56, bzw. 100 a) und c) EPÜ angegriffen worden.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die unter Artikel 100 b) und c) EPÜ geltend gemachten Einspruchsgründe einer Aufrechterhaltung des Patents nicht im Wege stehen und dass das Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin gemäß dem Hilfsantrag 2 vorgenommenen Änderungen den Erfordernissen des EPÜ genügen. Die folgenden Dokumente wurden berücksichtigt:

D1: JP-04 312 790 Derwent Abstract  
D2: EP-A-0 554569  
D3: US-A-5 231 329  
D4: US-A-4 356 429  
D5: US-A-4 559 582  
D6: US-A-S 265 071  
D7: US-A-S 320 063  
D8: DE-U-87 14 769  
D9: JP-07 005 274 Derwent Abstract  
D10: JP-A-07 005 27

II. Die Beschwerdeführerin und Einsprechende I hat beantragt, das Patent vollständig zu widerrufen. Sie hat noch das folgende Dokument genannt:

D11: DE 43 19 441 A1

Ihre Argumente lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Unterschiede zwischen dem in D10 offenbarten Stand der Technik und dem Gegenstand des von der Einspruchsabteilung für gewährbar erachteten Anspruchs 1 würden darin bestehen, dass D10 eine Beleuchtungseinrichtung entweder für einen Zeiger oder für eine Skala angebe und dass es sich in D10 bei der lichtemittierenden Substanz um eine anorganische Substanz und nicht, wie in dem Anspruch gefordert, um eine organische lichtemittierende Substanz handele.

Der Meinung der Einspruchsabteilung, dass es der Fachmann ausgehend von D10 vermeiden würde, sowohl den Zeiger als auch die Grundplatte zu beleuchten, da sich bei Verwendung gleicher lichtemittierender Substanzen die Ablesbarkeit des Anzeigeeinstrumentes verschlechtern statt verbessern würde, könne nicht gefolgt werden. Im Stand der Technik gebe es seit langem sowohl positive als auch negative Darstellungen, beispielsweise bei Uhren, insbesondere Armbanduhr. Bei einer Negativdarstellung würden sich also nur die helle Skala und eventuell helle Symbole abheben, die gegebenenfalls beleuchtet werden könnten. Somit komme es bei einer Negativdarstellung bei der Verwendung von gleichartigen lichtemittierenden Substanzen nicht zu einer Kontrastverschlechterung, da der helle Zeiger über einen dunklen Untergrund im Abstand von der Skala und

eventuellen Symbolen geführt werde. Somit habe es für den Fachmann nahegelegen, ausgehend von D10 sowohl den Zeiger als auch die Grundplatte in einem Gerät mit einer lichtemittierenden Substanz zu beleuchten.

Da die Nachteile der anorganischen lichtemittierenden Substanzen bekannt gewesen seien, sei es für den Fachmann naheliegend gewesen, sich nach Alternativen für die anorganischen Substanzen umzusehen, zumal organische lichtemittierende Substanzen wesentlich geringere Spannungen benötigten. So beschreibe beispielsweise D3 im ersten Beispiel eine lichtemittierende Substanz, die ab einer Spannung von 6 Volt Farben zwischen blau und weiß emittiere. Auch D4 beschreibe organische lichtemittierende Substanzen, insbesondere solche, bei denen die lichtemittierende Substanz ein zweites Lumineszenzagens enthalte, welches das emittierte Licht zu anderen Wellenlängen hin verschiebe. Auch D2 beschreibe eine elektrolumineszierende Vorrichtung mit organischen lichtemittierenden Substanzen, die unterschiedliche Farben erzeugten.

Somit habe der Streitgegenstand durch eine Kombination von D10 mit einer der Schriften D2 bis D4 für den Fachmann nahegelegen.

Außerdem offenbare D11 eine Anordnung, bei der ein Zifferblatt Durchbrüche aufweise, die mittels einer Elektrolumineszenzfolie beleuchtet würden, was zu einer negativen Darstellung führe. Ein für die Anzeige erforderlicher Zeiger sei nicht dargestellt, müsste aber ebenfalls beleuchtet werden, so dass der Fachmann auch hier sowohl Grundplatte als auch Zeiger beleuchten würde. Eine gleichzeitige Beleuchtung von Zeiger und

Grundplatte mit einer elektrolumineszierenden Beleuchtung sei im Übrigen aus D5 bekannt.

- III. Die Beschwerdegegnerin und Patentinhaberin hat beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in der Fassung gemäß der Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, d.h. mit dem Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag 2, aufrechtzuerhalten.

Der Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 1 unterscheide sich von dem Gegenstand des Dokuments D10 dahingehend, dass alle Ausführungsbeispiele in D10 jeweils nur eine Beleuchtungseinrichtung für ein Anzeigeelement zeigten. Ferner unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, dass das D10 nicht lehre, eine Leuchtquelle aus einer organischen lichtemittierenden Substanz zu bilden und diese Substanz jeweils zwischen zwei Elektroden anzuordnen. Damit sei der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber dem Stand der Technik.

Was die erfinderische Tätigkeit anbelange, werde es bereits ausgehend von dem Dokument D10 nicht nahegelegt, die dort beschriebene anorganische Elektrolumineszenzschicht durch eine organische Elektrolumineszenzschicht zu ersetzen. Das in D10 beschriebene kupferdotierte Zinksulfid sei ein gebräuchlicher Elektrolumineszenzstoff, der häufig auch für andere Verwendungen eingesetzt werde, z.B. als Lumineszenzstoff bei Fernschirmen. Demzufolge sei dieses Material verhältnismäßig preisgünstig erhältlich. Zudem lasse es sich leicht verarbeiten, so dass es einfach aufgedruckt werden könne, um eine leuchtende Schicht zu erhalten. Mit dem in D10 beschriebenen Material seien damit

bereits preisgünstige flächige Lichtquellen möglich, die zuverlässig arbeiteten.

Selbst wenn ein Fachmann den aus den Dokumenten D2, D3 oder D4 bekannten Stand der Technik nutzen könnte, um das anorganische Elektrolumineszenzmaterial gemäß D10 durch ein organisches Elektrolumineszenzmaterial zu ersetzen, sei es fraglich, ob ein Fachmann auch so handeln würde. Einerseits seien die in den Dokumenten D2 bis D4 beschriebenen organischen Elektrolumineszenzmaterialien komplexe Chemikalien, die entsprechend aufwändig - zumindest am Anmeldetag des angegriffenen Patents - herzustellen und zu verarbeiten gewesen seien. D2 sei es entnehmbar, dass die verwendeten Schichten in einer ersten Ausführungsform dünner als 500 Å sein sollten. Im Weiteren würden noch wesentlich dünnere Schichtdicken empfohlen. Ein Hinweis, wie diese Beschichtungen erzeugt werden sollten, werde in D2 nicht gegeben. In D3 werde jedoch Spin-Coating empfohlen, um die gewünschten dünnen Schichten herzustellen. In D4 werde Vakuumabscheiden zum Aufbringen des Elektrolumineszenzstoffes empfohlen. Diese Verfahren seien beide wesentlich aufwändiger als ein bloßes Aufdrucken eines Materials, wie es D10 lehre.

Insgesamt werde damit deutlich, dass die Verwendung von organischen elektrolumineszierenden Materialien mit erheblichem Aufwand verbunden sei. Ein Fachmann, der das Dokument D10 lese, das erst kurz vor dem Anmeldetag des Streitpatents offengelegt bzw. angemeldet worden sei, kenne die bei der Verwendung von organischen elektrolumineszierenden Stoffen auftretenden Schwierigkeiten, um die hierbei erforderlichen Schichtdicken erreichen zu können.

D10 sei mehr als zehn Jahre nach der Veröffentlichung beispielsweise des Dokuments D4 angemeldet worden. Es sei daher davon auszugehen, dass dem Verfasser des Dokuments D10 bereits organische elektrolumineszierende Materialien bekannt gewesen seien. Da organische Materialien jedoch in D10 nicht erwähnt seien, zeige dies ebenfalls, dass der Verfasser des Dokuments D10 und damit auch der fachkundige Leser des Dokuments D10 zum Anmeldetag des angegriffenen Patents die Verwendung organischer Materialien für eine Beleuchtung eines Zeigers gemäß dem Dokument D10 aufgrund seines allgemeinen Fachwissens nicht in Betracht gezogen hätte. Daher könne das Dokument D10 auch unter Berücksichtigung der Dokumente D2, D3 oder D4 den Gegenstand des vorliegenden Anspruch 1 nicht nahelegen.

Ferner zeige das Dokument D10 in einer Anzeige nur die Verwendung jeweils einer Beleuchtungseinrichtung. Hierbei würden insbesondere in den Figuren 2 und 3 zwei unterschiedliche Ausführungsbeispiele gezeigt. In D10 werde kein Hinweis darauf gegeben, die beiden Ausführungsbeispiele gemäß den Figuren 2 und 3 in einer einzigen Ausführungsform zu kombinieren und einen beleuchteten Zeiger vor einer ebenfalls beleuchteten Anzeige anzubringen. Eine solche Maßnahme werde aber ausgehend von D10 einem Fachmann auch nicht vor dem Hintergrund seines allgemeinen Fachwissens nahegelegt. Wie bereits aus der Figur 3b deutlich werde, sei eine elektrische Kontaktierung der Beleuchtungseinrichtung auf dem Zeiger aufwändig und würde von einem Fachmann nur dann verwendet, wenn hierdurch eine bessere Ablesbarkeit einer Anzeige gewährleistet würde.



D10 gebe aber keinen Hinweis darauf, wie eine bessere Ablesbarkeit bei einer Kombination der Ausführungsbeispiele der Figuren 2 und 3 erreicht werden könnte. Bei einer Beleuchtung mit einer gleichen Farbe ließe sich z.B. keine bessere Ablesbarkeit des Zeigers gegenüber dem Zifferblatt erkennen. Insbesondere werde nicht gelehrt, in einer Anzeige mehrere Beleuchtungseinrichtungen mit jeweils verschiedenfarbigen elektrolumineszierenden Substanzen zu verwenden und den Zeiger und die Grundplatte in unterschiedlichen Farben zu beleuchten. So erhalte also ein Fachmann ausgehend von D10 weder einen Hinweis darauf, zwei Beleuchtungseinrichtungen mit organischen lichtemittierenden Substanzen für einen Zeiger und für eine Grundplatte zu verwenden, noch würde er eine derartige Kombination vor dem Hintergrund seines allgemeinen Fachwissens vornehmen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 könne daher auch aus diesem Grund nicht nahegelegt werden.

Es werde ferner beantragt, die neu von der Einsprechenden I in das Verfahren eingebrachten Dokumente D11 und D5 als verspätet vorgebracht im weiteren Verfahren nicht zu berücksichtigen.

Das Dokument D11 sei erst mit der Beschwerdebegründung und daher zweifellos verspätet eingereicht worden. Das Dokument D5 sei zwar im Einspruchsschriftsatz genannt worden und auf der Patentschrift abgedruckt, aber eine Argumentation einer der Einsprechenden, die das Dokument D5 einschließe, sei weder in den Einspruchsschriftsätzen, noch in nachgängigen Schriftsätzen oder in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung vorgetragen worden. Somit sei auch das Dokument D5

substanziell erst mit der Beschwerdebegründung in das Verfahren eingebracht worden. Da der in der Beschwerde verteidigte Anspruch demjenigen Anspruch gleiche, der Gegenstand der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung gewesen sei, müsse auch das Dokument D5 als verspätet vorgebracht gelten.

Verspätet vorgebrachte Dokumente seien von der Beschwerdekammer aber nur dann zu berücksichtigen, wenn sie *prima facie* hochrelevant seien. Eine solche Relevanz sei jedoch bei einer Betrachtung der Dokumente D5 und D11 nicht zu erkennen.

So zeige das Dokument D11 zwar ein Zifferblatt, das mit einer Elektrolumineszenzkomponente versehen sei, jedoch werde weder ein Hinweis auf ein organisches Elektrolumineszenzmaterial noch auf ein Anbringen eines Zeigers gegeben, der ein leuchtendes Elektrolumineszenzmaterial aufweise. Damit gehe das Dokument D11 nicht über den Inhalt des Dokuments D10 hinaus. Auch das Dokument D5 gebe keinen Hinweis auf die Verwendung von organischen elektrolumineszierenden Materialien. Zudem führe das Dokument D5 von der vorliegenden Erfindung weg, indem es lehre, das elektrolumineszierende Material nicht in den Zeiger einzubringen, sondern einen lichtleitenden Zeiger zu verwenden und das Licht an der Nabe zur Weiterleitung in den Zeiger einzukoppeln.

- IV. Mit der Ladung zu der von der Einsprechenden I und der Patentinhaberin jeweils hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung hatte die Kammer eine vorläufige Stellungnahme abgegeben.

- V. Auf diese Ladung hat die Patentinhaberin eine weitere Stellungnahme eingereicht, mit der sie noch geänderte Ansprüche gemäß Hilfsanträgen 1 und 2 eingereicht hat.
- VI. Die Einsprechende I hat ebenfalls noch eine Stellungnahme eingereicht und noch das folgende Dokument genannt, auf das sie zufällig gestoßen sei und das dem Streitgegenstand insofern näher komme als D10, als sowohl der Zeiger als auch die eine Skala aufweisende Grundplatte durch eine lichtemittierende Substanz mit Elektroden gebildet würden:
- D12: US-A-3 219 008
- VII. Die Einsprechende II hat sich in der Beschwerde nicht geäußert.
- VIII. Eine mündliche Verhandlung hat am 17.10.2006 mit der Patentinhaberin und der Einsprechenden I stattgefunden. In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag) und hilfsweise das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage der Hilfsanträge I bzw. II aufrechtzuerhalten. Sie hat ferner beantragt, den Fall an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen, sollten die Dokumente D5, D11 oder D12 zugelassen werden. Die Einsprechende I hat in der mündlichen Verhandlung beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.
- IX. Die der Entscheidung gemäß dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen zugrunde liegenden Versionen des Anspruchs 1 lauten wie folgt:

## Hauptantrag

"1. Anzeigeeinrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit wenigstens einem Anzeigeeinstrument und mit mindestens einer ersten und einer zweiten Beleuchtungseinrichtung für das Anzeigeeinstrument, die jeweils von einer, wenigstens eine organische lichtemittierende Substanz aufweisenden, insbesondere auf einem Träger befindlichen Leuchtquelle gebildet werden, dadurch gekennzeichnet, dass die organische lichtemittierende Substanz (18) jeweils zwischen zwei Elektroden (12, 14) angeordnet ist, von denen mindestens eine lichtdurchlässig ist, wobei bei der ersten Beleuchtungseinrichtung eine lichtemittierende Substanz (18) mit den Elektroden (12, 14) einen Zeiger (24) der Anzeigeeinrichtung (22) bildet und wobei die zweite Beleuchtungseinrichtung eine eine Skala (28) aufweisende Grundplatte (30) ist."

## Hilfsantrag 1

"1. Anzeigeeinrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit wenigstens einem Anzeigeeinstrument und mit mindestens einer ersten und einer zweiten Beleuchtungseinrichtung für das Anzeigeeinstrument, die jeweils von einer, wenigstens eine organische lichtemittierende Substanz aufweisenden, insbesondere auf einem Träger befindlichen Leuchtquelle gebildet werden, dadurch gekennzeichnet, dass die organische lichtemittierende Substanz (18) jeweils zwischen zwei Elektroden (12, 14) angeordnet ist, von denen mindestens eine lichtdurchlässig ist, wobei bei der ersten Beleuchtungseinrichtung eine lichtemittierende Substanz (18) mit den Elektroden (12, 14) einen Zeiger (24) der

Anzeigeeinrichtung (22) bildet, wobei die zweite Beleuchtungseinrichtung eine eine Skala (28) aufweisende Grundplatte (30) ist und wobei die organischen lichtemittierenden Substanzen des Zeigers (24) und der Grundplatte (30) die gleichen organischen Substanzen verwendet werden, so dass jeweils ein gleichfarbiges Licht emittiert wird."

#### Hilfsantrag 2

"1. Anzeigeeinrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit wenigstens einem Anzeigeelement und mit mindestens einer ersten und einer zweiten Beleuchtungseinrichtung für das Anzeigeelement, die jeweils von einer, wenigstens eine organische lichtemittierende Substanz aufweisenden, insbesondere auf einem Träger befindlichen Leuchtquelle gebildet werden, dadurch gekennzeichnet, dass die organische lichtemittierende Substanz (18) jeweils zwischen zwei Elektroden (12, 14) angeordnet ist, von denen mindestens eine lichtdurchlässig ist, wobei bei der ersten Beleuchtungseinrichtung eine lichtemittierende Substanz (18) mit den Elektroden (12, 14) einen Zeiger (24) der Anzeigeeinrichtung (22) bildet, wobei die zweite Beleuchtungseinrichtung eine eine Skala (28) aufweisende Grundplatte (30) ist, und wobei die Kontur des Zeigers (24) aus einer flächenhaft vorliegenden Leuchtquelle ausgestanzt wird."

## **Entscheidungsgründe**

### 1. *Zulässigkeit von Beweismitteln*

1.1 Das Dokument D5 ist als Dokument D3 von der Einsprechenden I bereits im Einspruchsschriftsatz genannt worden mit der Aussage, dass aus diesem Dokument das Merkmal des erteilten Anspruchs 4 hervorgehe, wonach der Träger zumindest bereichsweise lichtdurchlässig sei, wobei die Zifferblätter mit dunklen Zahlen versehen seien und der Bereich der Zifferblätter, der nicht mit Zahlen versehen sei, Lichtdurchtrittsöffnungen darstelle. D5 wurde daher nicht nur pauschal genannt, wie die Patentinhaberin eingewandt hat. Nachdem das Merkmal einer Negativdarstellung bei Zifferblättern in der Diskussion im Beschwerdeverfahren erneut eine Rolle gespielt hat, konnte ohne weiteres auf dieses Dokument zurückgegriffen werden.

1.2 Die weiteren von der Patentinhaberin als zu spät eingereicht beanstandeten Druckschriften D11 und D12 haben für die Entscheidungsfindung der Kammer keine Rolle gespielt.

### 2. *Hauptantrag*

2.1 Das Dokument D10 offenbart eine Anzeigeeinrichtung mit einer Beleuchtungseinrichtung, bei der eine lichtemittierende Substanz (auf der Basis von ZnS), die zwischen zwei Elektroden angeordnet ist, von denen eine lichtdurchlässig ist, mit diesen Elektroden entweder einen Zeiger oder eine eine Skala aufweisende Grundplatte bildet, siehe Figuren 1 bis 4 mit sie erläuternder Beschreibung.

2.2 Demnach unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag dadurch, dass

(a) sowohl der Zeiger als auch die mit der Skala versehene Grundplatte eine Beleuchtungseinrichtung bilden und

(b) die lichtemittierende Substanz eine organische lichtemittierende Substanz ist.

Soweit besteht Einigkeit der Parteien.

2.3 Die mit dem Merkmal (a) gelöste Aufgabe bezieht sich auf die verbesserte Ablesbarkeit der Anzeigevorrichtung.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist es ohne weiteres ersichtlich, dass besonders bei schwachem Umgebungslicht der Wert auf der Skala besser ablesbar ist, wenn sowohl die Skala als auch der Zeiger leuchten. Hierzu ist auf die Druckschrift D5 hinzuweisen, in der eine Anzeigevorrichtung (11) beschrieben ist, bei der sowohl ein Zeiger (15) beleuchtet ist (durch Lichtleitung von der lichtemittierenden Substanz 21) als auch eine mit einer Skala versehene Grundplatte (17) (durch die lichtemittierende Substanz 26), siehe die Figur 1 mit zugehöriger Beschreibung. Es war daher für einen Fachmann naheliegend, bei der aus D10 bekannten Anzeigevorrichtung sowohl den Zeiger als auch die eine Skala aufweisende Grundplatte mit einer lichtemittierenden Substanz zu versehen.

2.4 Die mit dem Merkmal (b) gelöste Aufgabe bezieht sich auf die Vermeidung der für anorganische lichtemittierende

Substanzen erforderlichen relativ hohen Spannungen. Da bekanntlich die organischen lichtemittierenden Substanzen geringere Betriebsspannungen erfordern, war ihre Auswahl für den Fachmann naheliegend. Solche organischen Substanzen sind im übrigen Gegenstand der Dokumente D2 bis D4.

- 2.5 Die Patentinhaberin hat argumentiert, dass D10 zwei verschiedene Ausführungsformen zeige, aber keinen Hinweis gebe, diese zu kombinieren, d.h. sowohl den Zeiger als auch die Grundplatte mit einer lichtemittierenden Substanz zu versehen. Der Fachmann hätte den zusätzlichen Aufwand durch die notwendige Kontaktierung insbesondere deshalb gescheut, weil er keine verbesserte Ablesbarkeit bei einem beleuchteten Zeiger vor einem flächig beleuchteten Hintergrund erwartet hätte. Auf eine Negativdarstellung der beleuchteten Skala, die bei einem beleuchteten Zeiger eine gute Ablesbarkeit gewährleiste, sei D10 ebenfalls kein Hinweis zu entnehmen. In jedem Fall offenbare D10 nur anorganische Substanzen. In D10 werde nämlich auf eine lange Haltbarkeit der lichtemittierenden Substanz Wert gelegt. So seien auch besondere feuchtigkeitsabweisende Deckschichten vorgesehen. Organische lichtemittierende Substanzen hätten jedoch eine relativ kurze Haltbarkeit. In den hierzu genannten Druckschriften D2, D3 oder D4 gehe es auch nicht um die Haltbarkeit sondern um eine niedrige Spannung. Das Dokument D5 gebe auch keinen Hinweis auf organische lichtemittierende Substanzen. Denn dort gehe es um für Nachsichtgeräte geeignete Anzeigevorrichtungen, die mit relativ kurzwelligem Licht beleuchtet werden müssten, wofür die eher langwelligen organischen lichtemittierenden Substanzen nicht in Frage kämen. Im



Übrigen trage in D5 der Zeiger nicht selbst die Lichtquelle im Unterschied zur Lehre des Streitpatents.

2.6 Für die Kammer ist jedoch nicht ersichtlich, was den Fachmann davon abhalten sollte, sowohl den Zeiger als auch die eine Skala aufweisende Grundplatte zu beleuchten. Ein überraschender Effekt hinsichtlich der besseren Ablesbarkeit tritt dabei offensichtlich nicht auf. Soweit dieser Effekt noch abhängig von weiteren Bedingungen wie Wahl der Wellenlänge oder einer Negativdarstellung der Skala ist, enthält der strittige Anspruch hierzu auch keine Angaben. Jedenfalls war die gleichzeitige Beleuchtung von Zeiger und Skala aus D5 bekannt, auch wenn dort der Zeiger indirekt über einen Lichtleiter beleuchtet ist. Die lichtemittierende Substanz in den Zeiger zu integrieren ist eine offensichtliche Alternative, die schon aus D10 bekannt ist. Die Auswahl einer organischen lichtemittierenden Substanz anstelle der in D10 verwendeten anorganischen ergab sich ohne weiteres unter dem Gesichtspunkt der Betriebsspannung. Das Argument hinsichtlich der kürzeren Haltbarkeit ist wenig überzeugend. So ist in D3, Spalte 8, Zeilen 44 bis 55, angegeben, dass Vorrichtungen mit der dort genannten organischen lichtemittierenden Substanz im Betrieb eine hohe Zuverlässigkeit aufweisen, und zwar durch ihre überragenden Eigenschaften hinsichtlich Lichtemission bei niedriger Betriebsspannung.

2.7 Auch unter Berücksichtigung der wesentlichen Argumente der Patentinhaberin ergibt sich daher, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag auf keiner erfinderischen Tätigkeit beruht.

3. *Hilfsantrag 1*

3.1 Das zusätzliche Merkmal im Anspruch 1 sieht vor, dass gleiche lichtemittierende Substanzen für den Zeiger und die eine Skala aufweisende Grundplatte verwendet werden.

3.2 Die Patentinhaberin hat ausgeführt, dass dieser Hilfsantrag im Hinblick auf die Feststellung der Einspruchsabteilung in der angegriffenen Entscheidung formuliert wurde, wonach die Wahl gleicher lichtemittierenden Substanzen aufgrund geringeren Kontrasts die Ablesbarkeit des Anzeigeelements verschlechtern statt verbessern würde. Die Patentinhaberin habe aber entgegen diesem Vorurteil festgestellt, dass gleiche lichtemittierende Substanzen keinen nachteiligen Effekt aufwiesen.

3.3 Die Kammer bezweifelt jedoch die Existenz eines derartigen Vorurteils. So gibt es auch keinen Anhaltspunkt, dass in D5 in der Lichtquelle 21 zur Beleuchtung des Zeigers 15 eine andere lichtemittierende Substanz verwendet wird als für die zur Beleuchtung der Grundplatte 17 dienende Lichtquelle 26. Die Verwendung gleicher lichtemittierender Substanzen für Zeiger und Grundplatte war daher naheliegend.

4. *Hilfsantrag 2*

4.1 Mit dem Merkmal, dass die Kontur des Zeigers aus einer flächenhaft vorliegenden Leuchtquelle ausgestanzt wird, soll die beanspruchte Anzeigevorrichtung auf ein bestimmtes Herstellungsverfahren beschränkt werden. Dies ist in einem Vorrichtungsanspruch im Allgemeinen nicht möglich. Das vorliegende Merkmal ist daher im Einklang

mit dem erteilten Anspruch 11, der dem ursprünglichen Anspruch 15 entspricht, so zu interpretieren, dass der Zeiger durch Stanzen herstellbar ist.

- 4.2 Hierzu ist auf das Dokument D3, Spalte 8, Zeilen 44 bis 55, hinzuweisen, das eine organische elektrolumineszierende Lichtquelle in Form einer dünnen Schicht offenbart, die in größeren Flächen hergestellt werden kann und sich für die Massenproduktion eignet. Dem entnimmt der Fachmann, dass mit dem in D3 beschriebenen Material der aus D10 bekannte Zeigers durch Stanzen hergestellt werden kann.
- 4.3 Die Patentinhaberin hat darauf hingewiesen, dass als Herstellungsverfahren in D10 Drucken, in D3 Spin-coating und D4 Vapour-deposition verwendet werde, und keines der weiteren Dokumente Stanzen nenne. Die Kammer ist jedoch der Meinung, dass sich die in D2 bis D4 beschriebenen Herstellungsverfahren organischer elektrolumineszierender Substanzen sich jeweils nur auf das Grundmaterial beziehen, das sich wie aus der oben in D3 zitierten Stelle durchaus zum Stanzen eignet. Stanzen zu verwenden lag daher nahe.
- 4.4 Im Laufe der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin angeboten, im Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 den Ausdruck "ausgestanzt wird" durch "ausgestanzt ist" zu ersetzen. Die obigen Überlegungen der Kammer würden auf den abgeänderten Anspruch jedoch in gleicher Weise zutreffen.
5. Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass ein Einspruchsgrund unter Artikel 100 a) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents entgegensteht.

### **Entscheidungsformel**

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

1. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

A. G. Klein