

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 21. November 2006**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0140/04 - 3.2.01

**Anmeldenummer:** 98947370.7

**Veröffentlichungsnummer:** 1015269

**IPC:** B60K 37/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Anzeigevorrichtung

**Patentinhaber:**  
ROBERT BOSCH GMBH

**Einsprechender:**  
Siemens AG

**Stichwort:**  
-

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

**Schlagwort:**  
"Neuheit (bejaht)"  
"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0140/04 - 3.2.01

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01  
vom 21. November 2006

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

**Vertreter:** -

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

**Vertreter:** -

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 12. November 2003 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1015269 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** S. Crane  
**Mitglieder:** Y. Lemblé  
S. Hoffmann

## Sachverhalt und Anträge

I. Der von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) gegen das europäische Patent Nr. 1 015 269 eingelegte, auf die Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ gestützte Einspruch, in dem zum Stand der Technik auf folgende Druckschriften verwiesen wurde

D3: "Technische Information Moderne Informationssysteme"  
Firmenschrift der VDO Adolf Schindling AG, September 1989, verteilt auf der Internationalen Automobilausstellung IAA, 1989, Seiten 10 bis 14

D5: GB-A-2 094 051

D6: Kardon, D.: Electroluminescent backlights for liquid-crystals displays, in Information Display 2/89, Seiten 17 bis 19

D7: Nicholson, H.N.: "5 Ways to Illuminate an Instrument" in: Control Engineering, Vol. 15, H.11, 1968, Seiten 86 bis 87,

wurde von der Einspruchsabteilung mit der am 12. November 2003 zur Post gegebenen Entscheidung zurückgewiesen.

II. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr am 22. Januar 2004 Beschwerde ein. Die Beschwerdebegründung ist am 22. März 2004 eingegangen.

III. Am 21. November 2006 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent im vollen Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten, hilfsweise gemäß Hilfsantrag 1 oder 2, jeweils eingereicht mit Schriftsatz vom 20. Oktober 2006.

IV. Der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung (Hauptantrag der Beschwerdegegnerin) lautet wie folgt:

"Anzeigevorrichtung eines Kombiinstrumentes (100), insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit einer elektrooptischen Anzeigeeinrichtung (10), mit mindestens einer Skaleneinrichtung (20,30) für mindestens eine analoge Anzeigeeinrichtung (25,35), welche benachbart zu der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung (10) angeordnet ist, wobei ein Abschnitt (20a,30a) der Skaleneinrichtung zumindest einen Abschnitt (10a,10b) der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung (10) überdeckt, und mit einer auf der Skaleneinrichtung (20,30) angebrachten Leuchtschicht (50), mittels derer der die elektrooptische Anzeigeeinrichtung überdeckende Abschnitt (20a,30a) der Skaleneinrichtung (20,30) sowie der Rest (20b,30b) der Skaleneinrichtung (20,30) jeweils wenigstens teilweise beleuchtbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrooptische Anzeigeeinrichtung (10) Anzeigebereiche außerhalb einer Überdeckung durch die Skaleneinrichtung (20,30) aufweist."

V. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin war im Wesentlichen das Folgende:

Die Ansicht der Einspruchsabteilung, dass die Skaleneinrichtung 9,10 gemäß der Figur 1 der D5 ein Teil der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung 1 sei und dass somit diese Skaleneinrichtung 9,10 nicht benachbart zu der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung 1 angeordnet sein könne, sei nicht nachvollziehbar. Anspruch 1 fordere nur, dass eine Skaleneinrichtung für mindestens eine analoge Anzeigeeinrichtung vorhanden sei, welche benachbart zu der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung angeordnet sei. Hieraus sei nicht zu entnehmen, dass die Analoganzeigeeinrichtung irgendwelche mechanische Zeiger aufweisen solle, die über die Skaleneinrichtung hinweg bewegt werden könnten. Vielmehr sei es auch möglich, dass die analoge Anzeigeeinrichtung mit Hilfe einer auf die Flüssigkristalle aufgedruckten oder in sonstiger Weise aufgebrachten Skalierung (z.B. Skalenfolie) quasi-analog ausgeführt sei, beispielsweise in Form einer bargraphischen Darstellung. Eine solche Gestaltung sei in der D5 offenbart. Die D5 zeige in Figur 1 eine Anzeige mit einem Flüssigkristalldisplay 1, bei dem die Zone 11 ständig lichtundurchlässig sei. Die Zonen 2 bis 10 würden durch das LCD transparent geschaltet (Sp. 1, Zeilen 37-40). Die Skalen 9 und 10 zeigten jeweils die Temperatur (water temperature scale 9) bzw. den Kraftstoffvorrat (fuel amount scale 10) an, d.h. eine Größe, die einem gemessenen Wert proportional sei. Somit handele es sich bei den Skalen 9 und 10 um analoge Anzeigeeinrichtungen, die einen Abschnitt der elektrooptischen Anzeige überdeckten. Benachbart hierzu sei die elektrooptische Anzeigeeinrichtung aus der D5 elektrooptische Anzeigebereiche (Uhrzeit 8,

Richtungsanzeige 2) auf, die außerhalb einer Überdeckung durch die Skaleneinrichtung 9 und 10 angeordnet seien. Schließlich werden die Skaleneinrichtungen 9 und 10 mittels der Leuchtschicht 14 beleuchtet. Somit weist D5 sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 auf.

Auch die Ansicht der Einspruchsabteilung, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 eine erfinderische Tätigkeit gegenüber der D3 in Verbindung mit D6 oder D7 aufweise, sei nicht begründet. Die D3 zeige eine elektrooptische Anzeigeeinrichtung mit einer auf der vorderen Seite aufgedruckten Skalierung (vgl. Seite 11, letzter Absatz). Wie bereits in Verbindung mit der D5 ausgeführt, schließe der Wortlaut des angegriffenen Patentanspruchs 1 nicht aus, dass die Skaleneinrichtung quasi-analog gestaltet sein könne und dass benachbart dazu die elektrooptische Anzeige angeordnet sei. Vielmehr sei in der Beschreibung des Patents erwähnt (Sp. 2, Zeilen 31ff), dass beliebig gestaltete Bereiche der Displayfläche mit Zifferblättern maskiert und einheitlich mit dem Rest des Zifferblattes beleuchtet werden könnten. Die Maskierung eines Displays liege in D3 (vgl. Abbildungen 5 bis 5c) gerade vor. Somit zeige die D3 eine Anzeigevorrichtung eines Kombiinstrumentes mit einer elektrooptischen Anzeigeeinrichtung und mit einer Skaleneinrichtung (Geschwindigkeitsanzeige, Drehzahlanzeige), welche benachbart zu der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung (digitale Uhr, Punktmatrix) angeordnet sei, wobei ein Abschnitt der Skaleneinrichtung zumindest einen Abschnitt der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung überdecke und wobei die elektrooptische Anzeigeeinrichtung Anzeigebereiche (Punktmatrix) außerhalb einer Überdeckung durch die Skaleneinrichtung aufweise.

In D3 sei nicht offenbart, wie die elektrooptische Anzeigeeinrichtung und die Skalen beleuchtet würden. Hierzu erhalte der Fachmann aus der Druckschrift D6 die Anregung, das LCD mittels einer Elektrolumineszenzplatte zu beleuchten, da diese einen besonders geringen Energieverbrauch, besondere Flachheit, besondere Lebensdauer habe und eine gleichmäßige Beleuchtung gewährleisten würde (D6 Seite 17, mittlere Spalte, 1. Abschnitt). Eine elektrolumineszente Beleuchtung beschreibe auch die D7 (Seite 87 unter 5.). Somit habe dem Fachmann der Gegenstand des Patentanspruchs 1 aus einer Kombination der Entgegenhaltungen D3 und D6 oder D3 und D7 nahe gelegen.

VI. Zu der von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Argumentation lassen sich die Gegenargumente der Beschwerdegegnerin wie folgt zusammenfassen:

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei neu gegenüber dem Inhalt der D5. Der D5 sei keine Skaleneinrichtung für eine analoge Anzeigeeinrichtung im Sinne des Patentanspruchs 1 zu entnehmen.

Wie schon die Einspruchsabteilung zu Recht festgestellt habe, ergebe sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht in naheliegender Weise aus der Zusammenschau der Entgegenhaltungen D3 und D6 bzw. D3 und D7.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ. Sie ist zulässig.

2. *Neuheit (Hauptantrag)*

Die Beschwerdeführerin hat die mangelnde Neuheit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 gegenüber der D5 hauptsächlich damit begründet, dass die quasi-analogen Anzeigen 9,10 für die Kühlwassertemperatur bzw. den Kraftstoffvorrat je eine auf die Flüssigkristalle aufgedruckte oder in sonstiger Weise aufgebrachte Skalierung aufweisen, die als Skaleneinrichtung für eine analoge Anzeigeeinrichtung im Sinne des Patentanspruchs 1 betrachtet werden könne.

Diese Ansicht wird von der Kammer nicht geteilt.

Der erteilte Patentanspruch 1 definiert als Bestandteile der beanspruchten Anzeigevorrichtung zwei unterschiedliche Gebilde, nämlich eine Skaleneinrichtung für eine analoge Anzeigeeinrichtung und eine elektrooptische Anzeigeeinrichtung. Zusätzlich verlangt der Anspruch, dass diese zwei Gegenstände benachbart zueinander angeordnet sind und dass zumindest ein Abschnitt der Skaleneinrichtung zumindest einen Abschnitt der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung überdeckt. Dies setzt voraus, dass die Konturen dieser Teile eindeutig bestimmbar sein sollten.

Die Kammer vermag zwei solche Gebilde in der Anzeigevorrichtung der D5 nicht zu erkennen. In D5 ist eine einzige Flüssigkristall-Anzeigevorrichtung mit lediglich einer elektrooptischen Anzeigeeinrichtung (liquid crystal display 1) beschrieben. Diese Flüssigkristallanzeige 1 verfügt über verschiedene Anzeigefelder, wovon Teile dieser Felder

(Kühlwassertemperatur 9, Kraftstoffvorrat 10) pseudo-analoge Anzeigen simulieren.

Zuerst ist festzustellen, dass eine pseudo-analoge Anzeige keine echte analoge Anzeigeeinrichtung darstellt. In der Beschreibungseinleitung des Patents wird eindeutig unterschieden zwischen analogen Anzeigeeinrichtungen (vgl. Absatz [0004]) und digitalen elektrooptischen Anzeigeeinrichtungen (vgl. Absatz [0005]), wobei eine platzsparende und optisch ansprechende räumliche Zuordnung dieser unterschiedlichen Anzeigenarten in einem Kombiinstrument angestrebt wird. Bei den quasi-analogen Feldern 9 und 10 der Anzeigeeinrichtung der D5 handelt es sich um digitale elektrooptische Anzeigeeinrichtungen, bei denen die Anzeige der Größe des gemessenen Wertes durch die entsprechende selektive Steuerung der Lichtdurchlässigkeit von diskreten balkenartigen Kristallsegmenten erfolgt. Hierbei wird nicht unbedingt eine Skaleneinrichtung benötigt.

Auch der Versuch der Beschwerdeführerin, vermeintlich aufgedruckte Teile der Skalen 9,10 als Skaleneinrichtung für eine analoge Anzeigeeinrichtung zu betrachten, kann nicht überzeugen. In einem solchen Fall wäre dann die Skalierung durch entsprechende Strukturierungen der LCD Segmente der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung bewerkstelligt. Die LCD-Segmente sind jedoch Bestandteile der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung. Eine Skaleneinrichtung für eine analoge Anzeigeeinrichtung, die benachbart zu der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung angeordnet ist und einen Abschnitt der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung überdeckt, ist in D5 weder erkennbar noch definierbar.

Darüber hinaus ist bei der elektrooptischen Anzeigeeinrichtung gemäß D5 die Leuchtschicht 14 auf der Rückseite der Flüssigkristallanzeige 1 angebracht und nicht, wie vom Anspruch 1 erfordert, auf der von der Beschwerdeführerin als "Skaleneinrichtung" identifizierten Skalierung, die vermeintlich auf der Vorderseite der Flüssigkristallanzeige aufgedruckt sein soll.

3. *Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag)*

Die D3 beschreibt eine Anzeigevorrichtung, die aus der Verbindung einer großflächigen LCD-Zelle (M-TN-Display) mit einer LCD-Punktmatrix (D-STN-Zelle) besteht, wobei auf eine echte analoge Anzeigeeinrichtung verzichtet wird (Seite 11, Absätze 2 und 3). Eine quasi-analoge Anzeige der Fahrzeuggeschwindigkeit und der Motordrehzahl ergibt sich auf der großflächigen Flüssigkristallanzeige aus der Darstellung von Skalensegmenten mit einem Elektrodenmuster (vgl. Abbildung 5a). Eine Messwertanzeige erfolgt dadurch, dass Segmente des Flüssigkristalls entsprechend angesteuert werden. In dem letzten Absatz der Seite 11 der D3 wird angegeben, dass die Skalierung auf dem vorderen Polfilter der Zelle aufgedruckt ist. Die Beschwerdeführerin sieht in dieser aufgedruckten Skalierung eine Skaleneinrichtung im Sinne des vorliegenden Anspruchs 1. Der Polarisationsfilter ist als Träger ein notwendiges Bauteil für diese vermeintliche Skaleneinrichtung, die somit aus dem Polarisationsfilter und dem Aufdruck gebildet wird. Der Polarisationsfilter ist aber auch ein notwendiges Bauteil der Flüssigkristallanzeige, da die

Flüssigkristallanzeige ohne den Polarisationsfilter nicht funktionieren kann. Die vermeintliche Skaleneinrichtung ist damit ein Teil der Flüssigkristallanzeige, also der elektrooptischen Anzeige und kann daher die elektrooptische Anzeige nicht überdecken, da sie selbst ein Bestandteil der elektrooptischen Anzeige ist. Folglich kann die Skalierung der D3 nicht als eine zu der LCD-Zelle benachbart angeordnete Skaleneinrichtung für eine analoge Anzeigeeinrichtung im Sinne des Patentanspruchs 1 betrachtet werden.

Die großflächige M-TN LCD-Zelle der D3 ist als ein volles, geschlossen konturiertes Element dargestellt und beschrieben. Sie erstreckt sich über die Bereiche der Kontrollleuchten, der Skalierung und der Punktmatrix, wobei diese Bereiche der großflächigen LCD-Zelle durch entsprechende selektive Beeinflussung der Orientierungsschicht transparent bleiben (vgl. Seite 13, erster Absatz). Da die Skalierung auf dem Polfilter der Zelle aufgedruckt ist (vgl. Seite 11, letzter Absatz) erstreckt sich die vermeintliche Skaleneinrichtung auch über diese Bereiche. Entgegen dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 weist daher die elektrooptische Anzeigeeinrichtung gemäß D3 keine Anzeigebereiche außerhalb einer Überdeckung durch die Skaleneinrichtung auf.

Sollte, wie von der Beschwerdeführerin behauptet, eine vermeintliche mit Skalen versehene Maskierung vorhanden sein, dann würde diese in naheliegender Weise auch die gesamte großflächige Flüssigkristallanzeige überdecken. Auf willkürlich gezogene Grenzen dieser Maskierung, außerhalb derer es keine Überdeckung zwischen der

elektrooptische Anzeigeeinrichtung und der Maskierung gäbe, enthält die D3 nicht den geringsten Hinweis.

Die Frage, wie die in D3 beschriebene Anzeigevorrichtung beleuchtet wird, mag dahingestellt bleiben, denn auch wenn angenommen wird, dass die Beleuchtung nach der in D6 angegebenen Lehre aus einer, hinter den LCD-Zellen angebrachten Leuchtschicht bestehen würde, entspräche ein solcher Gegenstand nicht der im Patentanspruch 1 beanspruchten Anzeigevorrichtung. Zusätzlich zu den oben aufgezeigten Unterschieden wäre nämlich diese Leuchtschicht nicht auf der "Skaleneinrichtung" angebracht.

Somit kann auch eine Zusammenschau der Druckschrift D3 mit den Druckschriften D6 und D7 nicht zu dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 führen.

Die Kammer kommt somit zum Ergebnis, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

4. Die abhängigen Ansprüche betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Gegenstands des Anspruchs 1 und haben in Zusammenhang mit diesem Bestand.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

S. Crane