

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 6. Februar 2001

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0757/99 - 3.2.1
Anmeldenummer: 94902628.0
Veröffentlichungsnummer: 0679130
IPC: B60S 1/08, G01N 21/43
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Sensoreinrichtung zur Erfassung des Benetzungs- und/oder Verschmutzungsgrades von Scheiben, insbesondere Frontscheiben von Kraftfahrzeugen

Patentinhaber:

ROBERT BOSCH GMBH

Einsprechender:

Leopold Kostal GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0757/99 - 3.2.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 6. Februar 2001

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Leopold Kostal GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 47
D-58507 Lüdenscheid (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 30 02 20
D-70442 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0 679 130 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 18. Juni 1999.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Gumbel
Mitglieder: M. Ceyte
G. Weiss

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdegegnerin ist Inhaberin des europäischen Patents Nr. 0 679 130 (Anmeldenummer 94 902 628.0).
- II. Die Beschwerdeführerin hatte gegen das erteilte Patent Einspruch eingelegt und beantragt, das Patent wegen mangelnder Patentfähigkeit zu widerrufen.

Sie berief sich dabei u. a. auf die folgenden Dokumente:

D1: EP-A-0 299 606
D2: DE-C-4 202 121.

- III. Mit am 18. Juni 1999 zur Post gegebener Zwischenentscheidung wurde das Patent in geändertem Umfang aufrechterhalten.
- IV. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 20. Juli 1999 unter Zahlung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde ein. Die Beschwerdebegründung wurde am 24. September 1999 eingereicht.
- V. Es wurde am 6. Februar 2001 vor der Kammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das europäische Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde und die Aufrechterhaltung des Patents

- i) mit den der angefochtenen Entscheidung zugrunde gelegten Unterlagen (Hauptantrag)
- ii) hilfsweise auf der Basis der Hilfsanträge I bzw. II vom 5. Januar 2001
- iii) weiter hilfsweise mit den zum Hilfsantrag III in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen
- iv) äußerst hilfsweise unter Streichung der Worte "oder in der Scheibe (10)" im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III.

Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Sensoreinrichtung zur Erfassung des Benetzungs- und/oder Verschmutzungsgrades von Scheiben (10), insbesondere Frontscheiben von Kraftfahrzeugen, mit einer eine Strahlung von der Innenseite der Scheibe (10) aus in die Scheibe (10) abgebenden Strahlungsquelle (12), mit einer die in der Scheibe (10) zwischen Außenfläche und Innenfläche durch Totalreflexion im Verlaufe einer Meßstrecke reflektierte Strahlung erfassenden Strahlungsmeßeinrichtung (24) und mit einer Heizeinrichtung (33, 35; 37, 41), dadurch gekennzeichnet, daß die Meßstrecke (19) direkt und gezielt durch die Heizeinrichtung (33, 35; 37, 41) an der Berührungsfläche zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe (10) oder in der Scheibe (10) beheizt wird."

Hilfsantrag I unterscheidet sich vom Hauptantrag nur dadurch, daß in der Beschreibung der Abschnitt in Spalte 3, Zeilen 15 bis 19,

"schließlich besteht auch noch eine zweckmäßige Möglichkeit für die Ausbildung einer Heizeinrichtung dadurch, daß diese als Heizdraht in der Dichtung zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe angeordnet ist"

gestrichen ist.

In dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II wird der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag durch das Merkmal ergänzt, daß die Heizeinrichtung als Heizplatte oder Heizfolie ausgebildet ist.

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III lautet:

"Sensoreinrichtung zur Erfassung des Benetzungs- und/oder Verschmutzungsgrades von Scheiben (10), insbesondere Frontscheiben von Kraftfahrzeugen, mit einer eine Strahlung von der Innenseite der Scheibe (10) aus in die Scheibe (10) abgebenden Strahlungsquelle (12), mit einer die in der Scheibe (10) zwischen Außenfläche und Innenfläche durch Totalreflexion im Verlaufe einer Meßstrecke reflektierte Strahlung erfassenden Strahlungsmeßeinrichtung (24) und mit einer Heizeinrichtung (33, 35; 37, 41), dadurch gekennzeichnet, daß die Meßstrecke (19) direkt und gezielt durch die im Bereich der Meßstrecke angeordnete Heizeinrichtung (33, 35; 37, 41) an der Berührungsfläche zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe (10), wobei die an der Scheibe (10) angeordnete Heizeinrichtung (33, 35; 37, 41) als Heizplatte oder Heizfolie ausgebildet ist, oder in der Scheibe (10) beheizt wird."

VI. Zur Stützung ihres Antrags brachte die Beschwerde-

führerin (Einsprechende) im wesentlichen folgendes vor:

- i) Bezüglich Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag bzw. Hilfsantrag I:

Aus Dokument D1 sei eine gattungsgemäße Sensoreinrichtung bekannt, die auf einer Scheibe aufliege. Am Rand des Sensors seien auf einem Klebestreifen zwischen Scheibe und Sensor Heizdrähte angeordnet. Die Scheibe sei im Bereich der Meßstrecke somit "direkt" beheizt und die Heizdrähte können ebenfalls "gezielt" die Scheiben-Innenseite beheizen, nämlich nicht die gesamte Scheiben-Innenseite, sondern den eingeschlossenen Teil der Scheibe, wo sich die Meßstrecke befinde. Es werde auf Spalte 7, Zeilen 17 bis 22 verwiesen, wo von einer Heizeinrichtung in **unmittelbarer Nähe** ("immediate vicinity") der Sender- und Empfängerbausteine **zur lokalen Erwärmung** ("to locally heat") der abgetasteten Fläche die Rede sei. Somit sei der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag durch diesen Stand der Technik neuheitsschädlich vorweggenommen.

Dies gelte auch für den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag II, da in D1 zumindest die alternative "Heizfolie" verwirklicht sei.

- ii) Bezüglich Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III:

Mit D2 sei bereits eine optische Sensoreinrichtung mit einer Heizeinrichtung bekannt geworden, die im Bereich der Meßstrecke

angebracht sei. Die Heizeinrichtung sei auch als Heizplatte oder Heizfolie ausgebildet. Somit sei festzuhalten, daß aus D2 eine Heizeinrichtung für eine Sensoreinrichtung hervorgehe, deren Anordnung im Bereich der Meßstrecke der beanspruchten Anordnung mit Ausnahme dessen entspreche, daß letztere in direktem Kontakt mit der Scheiben-Innenseite angebracht sei.

Nachdem aus D1 bereits eine Heizeinrichtung zum Beheizen der Meßstrecke hervorgehe, die unmittelbar an der Scheiben-Innenseite angeordnet sei, sei es für den Fachmann naheliegend, auch die aus Dokument D2 bekannte Heizeinrichtung direkt an der Scheiben-Innenseite anzubringen. Dies führe zu einer Sensoreinrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III, die mithin nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

- VII. Die Patentinhaberin trat dem Vorbringen der Beschwerdeführerin in allen Punkten entgegen. Sie vertrat insbesondere die Auffassung, daß das Merkmal einer direkten und gezielten Beheizung der Meßstrecke durch D1 weder neuheitsschädlich vorweggenommen noch nahegelegt sei.

Bei D1 sei die Heizeinrichtung durch einen Heizdraht in einer Dichtung zwischen Sensor und Scheibe gebildet, der zwar die Scheibe ringförmig lokal erwärme und somit direkt und gezielt beheize, dabei jedoch die Meßstrecke ausspare und diese gerade nicht direkt und gezielt beheize. Des weiteren weise D1 den Nachteil auf, daß nicht lediglich die Scheibe, sondern der gesamte Sensor aufgeheizt werde. Das gelte insbesondere auch für die

Sensoreinrichtung nach D2, bei der die Heizeinrichtung speziell dazu diene, den Strahlenleitkörper auf ein bestimmtes Temperaturniveau zu bringen. Von einer gezielten und direkten Beheizung der Scheibe im Bereich der Meßstrecke könne hierbei keine Rede sein.

Die in Figur 5 des Streitpatents gezeigte Möglichkeit, in der der Heizdraht umlaufend in einer Außendichtung geführt sei, stelle keine Ausführungsform der beanspruchten Erfindung mehr dar, sondern eine zusätzliche Heizung.

Demgemäß sei der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen I bis III von diesem Stand der Technik nicht neuheitsschädlich vorweggenommen und werde hierdurch auch nicht nahegelegt.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Neuheit - Hauptantrag*

Das Kennzeichen des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag bzw. Hilfsantrag I enthält zwei Alternativ-Lösungsvorschläge, nämlich die direkte und gezielte Beheizung durch die Heizeinrichtung, die entweder an der Berührungsfläche zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe oder in der Scheibe angeordnet ist.

Es ist unstrittig, daß Dokument D1 eine gattungsgemäße Sensoreinrichtung zur Erfassung des Benetzungs- und/oder Verschmutzungsgrades von Frontscheiben von Kraftfahrzeugen betrifft. Die Sensoreinrichtung ist mit einer

eine Strahlung von der Innenseite der Scheibe abgebenden Strahlungsquelle und einer die in der Scheibe zwischen Außenfläche und Innenfläche durch Totalreflexion im Verlaufe einer Meßstrecke reflektierte Strahlung erfassenden Strahlungsmeßeinrichtung versehen. Um Schlieren oder Schleier der Scheibe abzdampfen ist eine Heizeinrichtung vorgesehen.

Entgegen den Ausführungen der Beschwerdegegnerin ist auch der erste Alternativ-Lösungsvorschlag der direkten und gezielten Beheizung durch die an der Berührungsfläche zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe angeordnete Heizeinrichtung bei D1 verwirklicht.

Wie aus Figur 4 und der zugehörigen Beschreibung dieser Entgegenhaltung ersichtlich ist, weist nämlich die Sensoreinrichtung ein an die Scheibe anlegbares Gehäuse auf. Am Umfang seiner Anlagefläche an der Scheibe ist ein Klebestreifen ("adhering means") zur Befestigung der Sensoreinrichtung an der Scheibe vorgesehen. Auf dem Klebestreifen ist ein Heizdraht vorhanden, der sich somit an der Berührungsfläche zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe befindet. Es ist *expressis verbis* angegeben, daß diese Heizeinrichtung in unmittelbarer Nähe ("in immediate vicinity") der Sender- und Empfängerelemente zur lokalen Erwärmung der abgetasteten Zone ("to locally heat the sensed area") angeordnet ist, siehe Spalte 7, Zeilen 17 bis 22 von D1.

Die Scheiben-Innenseite ist somit durch den an der Berührungsfläche zwischen Sensoreinrichtung und Scheibe angeordneten Heizdraht "direkt" beheizt und dieser Heizdraht kann ebenfalls "gezielt", d. h. nicht die ganze Scheibe, sondern nur den eingeschlossenen Teil der Scheibe, wo sich die Meßstrecke befindet, beheizen.

Es ist zwar richtig, daß sich der Heizdraht und die Meßstrecke nicht überschneiden oder teilweise überdecken, da der Heizdraht um die Meßstrecke herum liegt. Dies hindert aber nicht daran, daß - wie gesagt - der mit der Scheibe in Berührung kommende Heizdraht die Scheibe unmittelbar beheizt, wobei diese Heizung auf eine bestimmte Zone, d. h. diejenige, in der sich die Meßstrecke befindet, ausgerichtet ist.

Aus alledem folgt, daß der erste Alternativ-Lösungsvorschlag und mithin der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag wegen fehlender Neuheit nicht patentfähig ist. Dem Hauptantrag kann daher nicht stattgegeben werden.

3. *Neuheit - Hilfsantrag I*

In der Beschreibung des europäischen Patents gemäß Hilfsantrag I ist der Abschnitt in Spalte 3, Zeilen 15 bis 19 gestrichen. In der geänderten Beschreibung ist somit nicht mehr darauf hingewiesen, daß der in der Dichtung zwischen Sensoreinrichtung und Scheibe angeordnete Heizdraht eine Ausführungsform der Erfindung darstellt.

Das bedeutet jedoch nicht, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 diese Ausführungsform nicht mehr umfaßt. Da der Inhalt des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I gegenüber dem des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag unverändert geblieben ist, hat sich bezüglich der Frage der Patentfähigkeit seines Gegenstands nichts geändert. Das heißt, daß die Feststellung mangelnder Neuheit auch für den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I gilt.

Auch dem Hilfsantrag I kann daher nicht stattgegeben werden.

4. *Neuheit - Hilfsantrag II*

In dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II wird der Inhalt des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag durch das Merkmal ergänzt, daß die Heizeinrichtung als Heizplatte oder Heizfolie ausgebildet ist.

Wie sich aus den vorstehenden Ausführungen im Abschnitt 2 ergibt, ist der aus D2 bekannte Sensor am Umfang seiner Anlagefläche an der Scheibe mit einem Klebestreifen versehen, auf dem ein Heizdraht vorgesehen ist. Dieser Klebestreifen, auf dessen Oberfläche ein Heizdraht angeordnet ist, bildet im Prinzip eine Heizfolie. Es liegt weder ein funktioneller noch ein wesentlicher konstruktiver Unterschied zu einer Heizfolie vor. In beiden Fällen bewirkt der Heizdraht eine direkte und gezielte Beheizung der Scheiben-Innenseite, um dort eine Kondensatbildung zu verhindern.

Hinsichtlich der übrigen Merkmale des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag II wird auf die betreffenden Ausführungen im vorstehenden Abschnitt 2 verwiesen.

Aus alledem folgt, daß auch der Gegenstand des Patentanspruchs gemäß Hilfsantrag II wegen mangelnder Neuheit nicht patentfähig ist. Auch dem Hilfsantrag II kann somit nicht stattgegeben werden.

5. *Neuheit - Hilfsantrag III*

In dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III wird der Inhalt des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag II durch

das Merkmal ergänzt, daß die Heizeinrichtung, d. h. die Heizplatte oder Heizfolie im Bereich der Meßstrecke angeordnet ist.

Die Beschwerdeführerin glaubt aus der Angabe in Dokument D1, gemäß der die Heizeinrichtung in "unmittelbarer Nähe" ("immediate vicinity") der Sender- und Empfängerbausteine angebracht sei (vgl. Spalte 7, Zeile 21), herleiten zu können, daß auch bei D1 die Heizfolie "im Bereich der Meßstrecke" angeordnet ist.

Diese Überlegungen beruhen jedoch auf einer rein semantischen Betrachtungsweise des Dokuments D1: Wie schon vorstehend ausgeführt, umgibt der Klebestreifen, auf dessen der Scheibe zugewandter Oberfläche ein Heizdraht angebracht ist, den Bereich der Meßstrecke. Der Klebestreifen und folglich der Heizdraht ist somit nicht innerhalb des Bereiches oder "im Bereich" der Meßstrecke angebracht.

Der ergänzende Begriff "im Bereich der Meßstrecke" im Patentanspruch 1 darf auch nicht aus dem Kontext der übrigen beanspruchten Merkmale gerissen werden, sondern muß im Hinblick auf diese Merkmale, insbesondere auf die Angabe, daß die Meßstrecke direkt und gezielt durch die Heizplatte oder Heizfolie beheizt wird, betrachtet werden. Dies bedeutet hier im Kontext nach Auffassung der Kammer, daß die Heizfolie oder Heizplatte die Meßstrecke zumindest teilweise überdeckt.

Aus alledem folgt, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III im Hinblick auf diesen Stand der Technik neu ist.

6. *Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag III*

6.1 Dokument D2 wurde in diesem Zusammenhang in der mündlichen Verhandlung seitens der Beschwerdeführerin als Ausgangspunkt für die Erfindung angesehen. Die dort beschriebene gattungsgemäße Sensoreinrichtung zur Erfassung des Benetzungs- und/oder Verschmutzungsgrades einer Scheibe ist mit einem an die Scheibe mittels optischem Kleber angekoppelten, von einer Heizeinrichtung mit Wärme beaufschlagten Strahlenleitkörper versehen. Der Strahlenleitkörper weist im mittleren Bereich seiner von der Scheibe abgewandten hinteren Oberfläche eine Ausnehmung auf, in der eine Heizfolie oder eine als PTC-Widerstand ausgebildete Heizvorrichtung angeordnet ist.

Wie aus Spalte 1, Absatz 2 dieser Druckschrift hervorgeht, ist eine solche Heizeinrichtung vorgesehen, um eine Aufheizung der gesamten Sensoreinrichtung auf beispielsweise 40 °C zu erreichen. Dadurch soll einerseits eine Reduktion von Temperaturfehlern der in der Sensoreinrichtung vorhandenen Bauelemente und andererseits eine partielle Erwärmung der Scheibe realisiert werden.

Als Nachteil dieser bekannten Sensoreinrichtung ist in der Streitpatentschrift herausgestellt, daß durch die Aufheizung der gesamten Sensoreinrichtung ein relativ hoher elektrischer Bedarf entsteht und die Bauelemente entsprechend ausgelegt sein müssen.

6.2 Die dem angefochtenen Patent zugrundeliegende Aufgabe kann daher darin gesehen werden, eine Sensoreinrichtung der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bezeichneten Gattung derart weiterzubilden, daß der benötigte elektrische Aufwand auf ein Minimum verringert und gleichwohl eine Kondensatbildung an der Scheibeninnen-

seite, also zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe, verhindert wird.

Diese Aufgabe wird nach Auffassung der Kammer durch die beiden im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 angegebenen Alternativ-Lösungsvorschläge gelöst: Durch die im Bereich der Meßstrecke angeordnete Heizeinrichtung wird die Meßstrecke direkt und gezielt beheizt, wobei die Heizeinrichtung

- i) entweder an der Berührungsfläche zwischen der Sensoreinrichtung und der Scheibe angeordnet und als Heizplatte oder Heizfolie ausgebildet ist
- ii) oder in der Scheibe angeordnet ist.

Durch die direkte und gezielte Beheizung der Scheibe im Bereich der Meßstrecke kann eine Kondensatbildung zwischen der Scheiben-Innenseite und der Sensoreinrichtung verhindert werden, so daß die Totalreflexion an der Scheiben-Innenseite selbst gewährleistet bleibt. Da einerseits nur eine sehr kleine Fläche beheizt und andererseits die Sensoreinrichtung selbst nicht unnötig aufgeheizt wird, ist die benötigte Heizenergie sehr gering.

- 6.3 Die Beschwerdeführerin hat den Standpunkt vertreten, es hätte für den zuständigen Fachmann aufgrund der Lehre des Dokuments D1 nahegelegen, die Heizfolie der aus Dokument D2 bekannten Sensoreinrichtung direkt an die Scheiben-Innenseite anzubringen. Dies würde zu einer Sensoreinrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs führen. Dies trifft jedoch nicht zu, wie aus den nachstehenden Ausführungen ersichtlich ist.

Die im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 definierten Alternativ-Lösungsvorschläge der dem angefochtenen Patent zugrunde gelegten Aufgabe beruhen auf dem Gedanken, anstatt die gesamte Sensoreinrichtung zu beheizen, wie es bei dem Sensoraufbau gemäß Dokument D2 der Fall ist, die Scheibe nur im Bereich der Meßstrecke direkt und gezielt zu beheizen. Bei dem ersten Alternativ-Lösungsvorschlag i) bedeutet dies, daß die Heizplatte oder Heizfolie an der Berührungsfläche zwischen Sensoreinrichtung und Scheiben-Innenseite positioniert ist und die Meßstrecke überdeckt. Bei dem Alternativ-Lösungsvorschlag ii) bedeutet dies, daß sich die in der Scheibe integrierten Heizdrähte und die Meßstrecke überschneiden oder teilweise überdecken.

- 6.4 Zur Frage, ob diese Alternativ-Lösungsvorschläge durch den Stand der Technik gemäß D1 nahegelegt worden sind, ist folgendes auszuführen:

Wie vorstehend dargelegt, weist das Sensorgehäuse von Dokument D1 am Umfang seiner Anlagefläche an der Scheiben-Innenseite einen Klebestreifen auf, auf dessen der Scheibe zugewandten Oberfläche ein ringförmiger Heizdraht angeordnet ist. Dies hat zur Folge, daß das Sensorgehäuse genauso wie die Scheibe aufgeheizt wird. Durch eine derartige Aufheizung des Sensorgehäuses und die Tatsache, daß die Scheibe ringförmig um die Meßstrecke herum beheizt wird, entsteht auch ein relativ hoher Stromverbrauch. Hieraus folgt, daß die dem angefochtenen Patent zugrundeliegende Aufgabe - das Minimieren der benötigten Heizenergie zum Vermeiden einer Kondensatbildung an der Scheiben-Innenseite - mit der dort vorgeschlagenen Positionierung der Heizeinrichtung nicht zu lösen ist. Dementsprechend ist es fraglich, ob der Fachmann bei der Suche nach Lösungen

für eine solche Aufgabe die Lehre des Dokuments D1 ernsthaft in Betracht ziehen wird.

Jedenfalls konnte, da der Heizdraht um die Meßstrecke herum liegt, das Dokument D1 den Fachmann nicht dazu anregen, den Heizdraht derart zu positionieren, daß er die Meßstrecke überschneidet oder mindestens teilweise überdeckt.

Ein Vorbild zu der Anordnung der Heizeinrichtung in der Scheibe selbst (Alternativ-Lösungsvorschlag ii) findet sich im übrigen auch nicht in Dokument D1.

Weder das beanspruchte Positionieren der Heizeinrichtung in Bezug auf die Meßstrecke - entweder eine Heizplatte oder Heizfolie, die direkt an der Scheiben-Innenseite angebracht ist und die Meßstrecke überdeckt oder in der Scheibe integrierte Heizdrähte, die die Meßstrecke überschneiden oder teilweise überdecken - noch die von der Erfindung angestrebte und erzielte Wirkung, nämlich die benötigte Heizenergie auf ein Minimum zu senken, sind demnach durch den Stand der Technik gemäß D2 und D1 nahegelegt worden.

- 6.5 Aus alledem folgt, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruht. Er ist daher patentfähig.
7. Die geltenden Patentansprüche 2 bis 10 betreffen besondere Ausführungsformen der Erfindung gemäß Patentanspruch 1 und werden von dessen Patentfähigkeit getragen. Schließlich bestehen auch gegen die geänderte Beschreibung keine Bedenken.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das europäische Patent mit den in der mündlichen Verhandlung zum Hilfsantrag III überreichten Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 10 und Beschreibung) und den erteilten Zeichnungen aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

F. Gumbel