

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 10. Juni 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2433/10 - 3.5.02

**Anmeldenummer:** 04016205.9

**Veröffentlichungsnummer:** 1492384

**IPC:** H05B3/12, H05B3/22, H05B1/02,  
B60H1/22

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Elektrische Heizeinrichtung, insbesondere für ein Kraftfahrzeug

**Patentinhaber:**

MAHLE Behr GmbH & Co. KG

**Einsprechenden:**

BorgWarner BERU Systems GmbH  
VALEO Systèmes Thermiques

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 123(2), 54, 56  
VOBK Art. 13(3)

**Schlagwort:**

Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus (ja) - Hauptantrag, Hilfsantrag 2a  
Neuheit - (ja) - Hilfsantrag 0  
Erfinderische Tätigkeit - (nein) - Hilfsanträge 0, 1a - naheliegende Kombination bekannter Merkmale  
Spät eingereichte Hilfsantrag - zugelassen (nein) - Hilfsantrag 6



**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 2433/10 - 3.5.02**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02**  
**vom 10. Juni 2016**

**Beschwerdeführer:** MAHLE Behr GmbH & Co. KG  
(Patentinhaber) Mauserstrasse 3  
70469 Stuttgart (DE)

**Vertreter:** Grauel, Andreas  
Grauel IP  
Patentanwaltskanzlei  
Wartbergstrasse 14  
70191 Stuttgart (DE)

**Beschwerdegegner:** BorgWarner BERU Systems GmbH  
(Einsprechender 2) Mörikestr. 155  
71636 Ludwigsburg (DE)

**Vertreter:** Twelmeier Mommer & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte  
Westliche 56-68  
75172 Pforzheim (DE)

**Beschwerdegegner:** VALEO Systèmes Thermiques  
(Einsprechender 3) 8 rue Louis Lormand  
B.P. 513 La Verrière  
78321 Le Mesnil St Denis Cedex (FR)

**Vertreter:** Ex Materia  
41, boulevard Vauban  
78280 Guyancourt (FR)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 20. Oktober 2010 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1492384 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** R. Lord  
**Mitglieder:** M. Léouffre  
R. Cramer

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Patentinhaberin hat gegen die am 20. Dezember 2010 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung über den Widerruf des Patents Nr. 1 492 384 B1 Beschwerde eingelegt.
- II. Mit der Beschwerdebegründung, die am 24. Februar 2011 eingegangen ist, beantragte die Beschwerdeführerin die Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen oder, hilfsweise, die Aufrechterhaltung eines Patents auf der Grundlage eines der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsanträge 1 bis 5.
- III. In dem der Ladung zur mündlichen Verhandlung beiliegenden Bescheid teilte die Beschwerdekammer ihre vorläufige Meinung über mögliche Verstöße gegen Artikel 123 (2) EPÜ mit, und wies hinsichtlich Artikel 54 und 56 EPÜ auf die folgenden Schriften hin:
- OD1 = DE 297 09 337 U,
  - OD2 = EP 0 837 381 A,
  - OD3 = US 3 631 525 A,
  - OD6 = DE 3 829 126 C,
  - OD7 = EP 0 840 534 A, sowie
  - OD20 = US 4 076 975 A.
- IV. Die Beschwerdeführerin erwiderte mit Schreiben vom 4. Februar 2016 und reichte dabei einen neuen Hauptantrag sowie neue Hilfsanträge 0, 1a, 2a, 3a, 4a und 5a ein.
- V. Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer, die am 10. Juni 2016 stattfand, nahm die Beschwerdeführerin die Hilfsanträge 1, 2, 3, 4 und 5 sowie 3a, 4a und 5a zurück, und beantragte die Aufhebung der angefochtenen

Entscheidung sowie die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der Ansprüche des mit Schreiben vom 4. Februar 2016 eingereichten Hauptantrags, oder auf der Grundlage der Ansprüche eines der mit dem Schreiben vom 4. Februar 2016 eingereichten Hilfsanträge 0, 1a oder 2a, oder auf der Grundlage der Ansprüche des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hilfsantrags 6.

- VI. Die Beschwerdegegnerinnen 2 und 3 beantragten die Zurückweisung der Beschwerde.
- VII. Anspruch 1 des Hauptantrags lautet (Merkmalsgliederung von der Kammer eingeführt):
- a) "Elektrische Heizeinrichtung für ein Kraftfahrzeug,
  - b) mit mehreren zu einem Heizblock (12) zusammengesetzten Heizelementen (14),
  - c) wobei der Heizblock (12) in einem Rahmen (18) gehalten ist
  - d) und der zu erwärmende Luftstrom die Heizeinrichtung durchströmt und
  - e) mit einer Steuervorrichtung (28) zur Ansteuerung der Heizelemente (14),
  - f) wobei die Steuervorrichtung (28) mit dem in dem Rahmen (18) gehaltenen Heizblock (12) eine bauliche Einheit bildet,
  - g) wobei die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen angeordnet ist."
- VIII. Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 setzt sich aus den Merkmalen des Anspruchs 1 des Hauptantrags sowie folgendem Merkmal zusammen:
- h) "so dass der Hauptteil des Luftstroms die Heizeinrichtung durchsetzen kann und nur ein Randteil des Luftstroms die Steuervorrichtung zur Kühlung anströmt."

IX. Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 und spezifiziert weiter, dass die Steuervorrichtung (28) einzelne elektronische Schalter beinhaltet.

X. Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a beruht auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a und spezifiziert weiter, dass der Rahmen Rahmenschenkel (30, 34, 36) aufweist.

XI. Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 setzt sich aus den Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1a und den folgenden Merkmalen zusammen:

"und die Steuervorrichtung (28) eine Ansteuerlogik (48) und eine Leistungselektronik (50) enthält, wobei die Steuervorrichtung (28) an ein Datenbussystem oder eine serielle Schnittstelle anschließbar ist und über die Steuervorrichtung (28) die elektrischen Heizelemente (14) und die Steuervorrichtung (28) selbst überwachbar sind und die Überwachungsdaten über das Datenbussystem oder die serielle Schnittstelle zur Verfügung stehen."

XII. Die Beschwerdeführerin trug im Wesentlichen folgendes vor:

Das Wort "insbesondere" sei versehentlich im Anspruch 1 des mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hauptantrags gelassen worden. Anspruch 1 des geltenden Hauptantrags sei mit der Streichung des Worts "insbesondere" korrigiert worden. Diese Korrektur stelle für die Beschwerdegegnerinnen kein neues unerwartetes Problem dar.

Das in Anspruch 1 hinzugefügte Merkmal, nämlich "die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen angeordnet ist" sei während des Einspruchsverfahrens unter Artikel

123 (2) EPÜ nicht beanstandet worden. Figur 1 der ursprünglichen Offenbarung zeige, dass die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen angeordnet sei, und Absatz 15 lehre, dass es vorteilhaft wäre, sie seitlich am Rahmen zuzuordnen, "so dass der Hauptteil des Luftstromes die Heizeinrichtung durchsetzen kann und nur ein Randteil des Luftstromes die Steuervorrichtung zur Kühlung anströmt". Dennoch sollen die zusätzlichen Merkmale des Absatzes 15 nicht als wesentlich betrachtet werden. Das beanstandete Merkmal sei auch durch Anspruch 3 der ursprünglichen Anmeldung gestützt.

Bezüglich Hilfsantrag 0 sei das beanstandete Merkmal an den Absatz 15 in Reaktion auf den Kommentar in der Ladung der Beschwerdekammer angepasst worden. Mit dem hinzugefügten Merkmal werde klar, dass ein Heizblock in einen Rahmen gesetzt werde, wobei der Hauptteil des Luftstroms diesen Heizblock durchströmt und ein Teil, nämlich ein Randteil des Luftstroms, die Steuervorrichtung kühle, die seitlich am Rahmen angeordnet sei. Im Kontext des Anspruchs 1 würde der Fachmann ohne Problem dieses hinzugefügte Merkmal verstehen. Der Begriff "so dass" helfe zu definieren was davor steht, und das Verb "kann" solle als "gewährleistet" oder "erlaubt" verstanden werden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei gegenüber OD6 neu, da dieses Dokument weder einen Heizblock mit mehreren Heizelementen noch einen Rahmen offenbare. Ein Rahmen sei kein Gehäuse, sondern eine offene zweidimensionale Umfassung. Er umschließe nur etwas. Die Einrichtung nach OD6 sei ein Kraftstofffilter, und es sei abwegig die Technik eines Kraftstofffilters für eine Luftheizung zu benutzen. Dazu sei im Anspruch 1 mit dem Luftstrom definiert, wie und wozu die Heizeinrichtung geeignet sein solle.



OD3 offenbare keine Heizung für Kraftfahrzeuge, sondern für Gebäude, worauf der Begriff "low cost electricity" in Spalte 1, Zeilen 10 und 11 hinweise. In OD3 sei sogar kein Heizblock offenbart, sondern nur eine Heizschlange 3 und die Anschlüsse 7 seien nicht Teil der Kontrollbox, welche, laut Spalte 2, Zeilen 69 bis 71, sich außerhalb des Kühlstromes befinde.

Bezüglich OD2 solle auf Spalte 9, letzter Absatz verwiesen werden, wonach eine für die Vorheizung des Kühlmediums des Kühlkreislaufes eines Kraftfahrzeugs gedachte Heizeinrichtung offenbart sei. Die Heizeinrichtung nach OD2 weise ein Gehäuse statt eines Rahmens auf, und sei nicht ohne weiteres für die Heizung des Innenraumes eines Kraftfahrzeugs geeignet. Dafür würden die Heizelemente 21 bis 23 angepasst werden müssen. Der letzte Absatz der Spalte 10 von OD2, der die Anwendung als Lufterwärmer erwähnt, solle daher unbeachtet bleiben.

In OD1 sei auch keine Heizeinrichtung mit einem Rahmen offenbart, und die auf die Figur ersichtliche Kammer 14 sei nicht mit Luft durchströmbar. Der in dieser Kammer eingesetzte Bimetall-Schalter 23 sei auch keine Steuerung im Sinne des Patents.

Die Erfindung beruhe auf der Erkenntnis, dass die damals eingesetzten PTC-Widerstände mit Relais zu einem Verkabelungsaufwand führten, wie in den Absätzen 4 und 5 der veröffentlichten Anmeldung erwähnt. Die Erfindung sehe vor, die Steuerung nah an die Heizeinrichtung zu bringen. Der Bimetall-Schalter bewirke in OD1 nur eine Abschaltung. Neben dem Bimetall-Schalter sei in der Kammer 14 ein PTC-Widerstand eingesetzt worden, der gewährleisten müsse, dass der Bimetall-Schalter sich nach der Abschaltung nicht wieder zuschließe. Dafür solle dieser PTC-Widerstand nicht gekühlt werden. Eine

Kühlung der Kammer 14 sei daher nicht vorgesehen. Eine Kombination der Lehre aus OD1 und OD6 würde deshalb auch nicht zum Gegenstand der Erfindung führen.

OD5 schweige über die Steuerung der PTC-Widerstände. Dennoch weise Abbildung 6 von OD5 auf eine zweipolige Zuleitung 55 hin. Eine Steuerung im Sinne des Patents sei daher auszuschließen. Ein Platz für eine Steuerung sei an der Heizeinrichtung von OD5 auch nicht vorhanden. Es sei auch unklar, was der Fachmann aus OD6 lernen würde, um die Heizeinrichtung gemäß OD5 zu verbessern.

Bezüglich OD3 sei eine derartige Anpassung der darin offenbarten Heizeinrichtung nötig, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 sicherlich dadurch nicht als nahegelegt betrachtet werden könne.

Schließlich wäre die Anwendung der Lehre aus OD6 bezüglich des Verkabelungsaufwands in einem Audi A6 nicht genug um zu dem Gegenstand nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 zu gelangen.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a setze sich aus den Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 mit dem sich auf Absatz 9 oder Absatz 10 der veröffentlichten Anmeldung stützenden Merkmal, dass die Steuerung aus einzelnen elektronischen Schaltern, also aus mehreren elektronischen Schaltern besteht, zusammen. Die Lehre von OD6 sei aber, dass nur ein elektronischer Schalter ausreichen würde.

Schließlich setzten sich die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 2a und 6 aus den Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1a mit einem zusätzlichen Merkmal aus Absatz 24, das den Rahmen als Rahmenschenkel aufweisend definiert, beziehungsweise den ursprünglichen

Ansprüchen 10 und 11 zusammen, wobei im Anspruch 11 der Begriff "und/oder" durch "und" ersetzt worden sei. Diese Hilfsanträge sollten daher ins Verfahren zugelassen werden.

XIII. Bezüglich der Zulässigkeit der Beschwerde verwies die Beschwerdegegnerin 2 auf ihr schriftliches Vorbringen.

Bezüglich des Hauptantrags machte sie geltend, dass das Merkmal "die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen angeordnet ist" sich nur auf Absatz 15 der ursprünglichen Offenbarung stützen könne, wobei das Merkmal nur ein Teilmerkmal des Absatzes 15 sei und deshalb gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstoße.

Nach der Beschwerdegegnerin 2 sei auch Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 unklar, da der Hauptteil des Luftstromes mit dem Wort "kann" als optional definiert sei, obwohl ein Randteil davon zwingend die Steuervorrichtung durchsetzen müsse.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 sei auch nicht neu im Hinblick auf Dokument OD1, in dem ein Luftstrom sowohl die in der Abbildung dargestellte Heizblockkammer 12 als auch die Steuerungskammer 14 durchströme. Eine Steuerung könne laut Dokument "Crash-Kurs Regelungstechnik" von J.Kahlert, Seite 12, Absatz 1.2, der auf die Norm DIN 19226 verweist, wie in OD1, aus einem einfachen Schalter bestehen. Eine mögliche Komplexität der Steuerung sei im Anspruch 1 nicht erkennbar. Folglich könne der Bimetall-Schalter aus OD1 als Steuerung angesehen werden. OD1 schweige über die Beströmung der Kammern von OD1. Es sei aber implizit, dass der Luftstrom senkrecht zu der in der Abbildung gezeichneten Heizeinrichtung fließe, und dass deshalb

der darin gezeigte Heizblock 12 in einem Rahmen 10 gehalten sei. Es sei auch fachlich falsch ein Rahmen als zwei-dimensionale Einrichtung zu betrachten, Gegenbeispiele seien Rahmen in Kraftfahrzeugen oder Gebäuden.

OD3 nehme die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 auch vorweg. OD3 offenbare Heizungselemente 3 in einem Rahmen an dessen Seite eine Kontrollbox angebracht sei. Zumindest werde dem Rahmen zugewandte Seite der Kontrollbox von einem Randteil des Luftstroms beaufschlagt. Die Größe der Luftkanäle von OD3 sowie der Begriff "low cost" sollen nicht als Hinweis verstanden werden, dass die Heizeinrichtung von OD3 für Kraftfahrzeuge nicht geeignet wäre. In Autos und Wohnmobilen seien Luftkanäle ähnlicher Größe ebenfalls vorhanden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 beruhe auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Lichte der Kombination von OD5 mit OD6. Ausgehend von OD5 würde der Fachmann erkennen, dass die als Schalter wirkende Sicherung 34 durch Halbleiter ersetzt werden sollte, um eine effiziente Heizeinrichtung mit Steuerung zusammenzubauen. Er würde daher die Lehre aus OD6 anwenden. Aus OD6 würde der Fachmann lernen, dass die Wärme des Halbleiter-Leistungsschalters 11 sowie der Steuerung 13 abgeführt werden könne. Beim Anwenden dieser Lehre auf eine Heizeinrichtung nach OD5 hätte der Fachmann nur Platz an der Seite des Rahmens gefunden, da der Heizblock sich in der Mitte befinde. Er wäre somit zu dem Gegenstand des Anspruchs 1 gelangt. Ähnlich hätte der Fachmann die Lehre von OD6 auf eine Heizeinrichtung nach OD1 angewandt, um auf Basis von Halbleitern eine effizientere Steuerung zu verwirklichen.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a beruhe auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da durch die Anwendung der Lehre der OD6 in dem "Audi A6" die zwei Relais des Audi A6 durch einzelne elektronische Schalter ersetzt worden wären. Eine separate Steuerung der verschiedenen Heizelemente sei auch nicht Bestandteil des Anspruchs 1.

Das zusätzliche Merkmal des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2a stelle eine Verallgemeinerung des aus Absatz 24 der veröffentlichten Anmeldung stammenden Merkmals dar und verstoße deshalb gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 sei während der mündlichen Verhandlung eingereicht worden. Das auf den Rahmenschenkel des Rahmens bezogene Merkmal sei dabei gestrichen worden. Es sei der Beschwerdeführerin aber längst bekannt gewesen, dass dieses Merkmal einen möglichen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ darstellen könnte. Hilfsantrag 6 sei daher verspätet eingereicht worden. Dazu beinhalte Anspruch 1 dieses Hilfsantrags 6 noch eine Änderung, die neue Fragen aufwerfen könnte. Dieser Hilfsantrag 6 sei daher nicht ins Verfahren zuzulassen.

XIV. Nach der Beschwerdegegnerin 3 sei der neue, am 4. Februar 2016 eingereichte Hauptantrag nicht ins Verfahren zuzulassen. Dieser Antrag sei als Reaktion auf die Mitteilung der Beschwerdekammer eingereicht worden, das heißt viel später als die Beschwerdebegründung. Kein Grund für diese verspätete Einreichung sei angegeben worden. Dieser Antrag richte sich jetzt auf eine Heizeinrichtung, die für ein

Kraftfahrzeug geeignet sei. Mit der Streichung des Worts "insbesondere" habe sich die Lage geändert, weil zum Beispiel eine Schrift wie OD3, die als generelles Dokument zu betrachten sei, weniger relevant werde, wenn der Schutzzumfang auf ein Kraftfahrzeug eingeschränkt sein solle. Einerseits führe dieser Antrag zu einer neuen Problematik, und andererseits löse er keines der weiteren Probleme bezüglich Neuheit und Erweiterung des Schutzzumfangs. Dieser Antrag sei daher nicht ins Verfahren zuzulassen.

Schließlich haben die Wettbewerber, die auf dem Gebiet der Fahrzeug-Heizungstechnik tätig waren, bei der Entwicklung von Alternativen Absatz 15 der ursprünglich veröffentlichten Anmeldung berücksichtigt. Das aus diesem Absatz herausgezogene Teilmerkmal stelle daher eine Zwischenverallgemeinerung dar, die einen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ darstelle.

Hilfsantrag 0 solle auch nicht ins Verfahren zugelassen werden, da die Berichtigung des sich auf Absatz 15 stützenden Merkmals sehr spät eingereicht worden sei. Es gebe nach ständiger Rechtsprechung klare Kriterien, die erfüllt werden sollen, um einen neuen Antrag so spät ins Verfahren zuzulassen. Darunter solle er keine weiteren Fragen mit sich bringen. In dem jetzigen Fall sei der neue Gegenstand nicht mal recherchiert worden. Dazu seien noch Haupt- und Randteile des Luftstromes im Anspruch 1 erwähnt. Diese Teile und deren Verhältnis seien aber nicht definiert. Anspruch 1 sage auch, dass "der Hauptteil des Luftstroms die Heizeinrichtung durchsetzen kann". Er müsse aber nicht. Dieses Merkmal sei daher einerseits mit dem Merkmal d) redundant und andererseits nicht einschränkend. Der Anspruch 1 enthalte daher relative Begriffe, die keine klare Definition des Schutzzumfangs ermöglichen. Zum Schutz der Wettbewerber müsse dieser Antrag nicht ins

Verfahren zugelassen werden. Hilfsantrag 0 beseitige auch nicht die anderen Einwände bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

Bezüglich Neuheit schließe sich die Beschwerdegegnerin 3 der Meinung der Beschwerdegegnerin 2 an. In OD1 fließe ein Hauptteil des Luftstromes durch die Kammer 12 und ein Randteil durch die Kammer 14, da die Kammer 12 größer als die Kammer 14 sei.

Die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 von Hilfsantrag 0 sei auch durch OD2 vorweggenommen, da die Heizeinrichtung von OD2 ebenfalls in der Lage sei, Luft zu heizen, siehe letzter Absatz der Spalte 10. In OD2 seien die Heizelemente 21, 22, 23 im Wege des Kraft- bzw. Luftstroms und die Schalter 11, 12 und 13 seitlich davon angeordnet und mittels deren Kühler 53 mit einem Randteil des Kraft- bzw. Luftstroms gekühlt. Das Gehäuse, auf dem die Schalter befestigt sind, könne als Rahmen betrachtet werden, weil der Begriff "Rahmen" eine Schale als Stützelement nicht ausschließe. Im Anspruch 1 werde der Sinn des Wortes Rahmen, nämlich ein durchlässiges Bauteil nicht voll benutzt. Im Anspruch 1 wirke der Rahmen als ein Stützelement, ähnlich wie ein Gehäuse.

OD3, insbesondere Abbildung 4, sei auch neuheits-schädlich. In Abbildung 4 sei ein Heizblock in einem Rahmen angeordnet, an dessen Seite eine einer Steuerung beinhaltender Kontrollbox angeordnet sei. Der Heizblock beinhalte mehrere Heizelemente 3 (wires). Die Anschlüsse 7 seien Teile der Steuerung welche von einem Randteil des durch den Rahmen fließenden Luftstromes gekühlt werden. OD3 sei nicht nur für Gebäudetechnik gedacht. Die in dieser Schrift offenbarte Technik sei auch für Kraftfahrzeuge geeignet.

Die Neuheit sei auch von OD6 vorweggenommen, da der im Anspruch 1 erwähnte Luftstrom für den gesuchten Schutzzumfang nicht einschränkend sei. Der Kraftstofffilter aus OD6 sei zum Heizen von Luft geeignet. OD6 zeige ein auf einem Stützelement angebrachtes Heizelement 10, dessen Steuerung 11, 13 seitlich an dem Stützelement fixiert sei, und einen durch einen Randteil des Luftstroms gekühlten Halbleiter-Leistungsschalter 11 aufweise.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe auch nicht im Lichte der OD3 oder des in der veröffentlichten Anmeldung gewürdigten Stands der Technik (Audi A6) in Kombination mit dem Dokument OD6 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der zu berücksichtigende Fachmann sei jemand der die Heizungstechnik, die sowohl in Gebäuden als auch in Kraftfahrzeugen eingesetzt ist, kennt. Es seien in Lastkraftwagen sowie Autobussen große Heizungskanäle vorhanden. Der Fachmann wisse, wie man die Technik des einen Gebiets dem benachbarten Gebiet anpasst.

Nach den Absätzen 4 und 5 der veröffentlichten Anmeldung sei ein von der Audi AG hergestelltes Fahrzeug mit der Bezeichnung "A6" bekannt, das eine elektrische Zusatzheizung mit mehreren zu einem Heizblock zusammengesetzten Heizelementen aufweist, wobei der Heizblock in einem Rahmen gehalten ist. Laut Absatz 5 sei es nachteilig, dass jedes separat schaltbare Heizelement bzw. jede separat schaltbare Heizelementgruppe mit einem Relais über jeweils eine elektrische Leitung verbunden sein muss, wodurch ein großer Verkabelungsaufwand entstehe. Weiter nachteilig sei, dass die Ansteuerung der Relais von einer Ansteuereinrichtung erfolge, die wiederum an einer



anderen Stelle im Kraftfahrzeug angeordnet sein müsse, wodurch der Verkabelungsaufwand weiter erhöht sei. Diese Problematik, insbesondere der Verkabelungsaufwand, der sich aus der Entfernung zwischen Steuerungseinrichtung und Heizungseinrichtung ergebe, sei in OD6 erkannt worden, siehe Spalte 1, Zeilen 52 bis 56. Die in OD6 vorgeschlagene Lösung sehe vor, die Steuerung an der Heizung anzubringen und gleichzeitig die Wärme der Steuerungselemente zu nutzen, siehe Spalte 2, Zeilen 31 bis 37. Der Fachmann hätte daher ohne erfinderisches Zutun die Lehre der OD6 auf das A6-Fahrzeug angewandt. Er hätte dabei beide Relais des Audi A6 durch einzelne elektronische Schalter nach der Lehre der OD6 ersetzt und wäre somit zu einem Gegenstand nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 0, bzw. Hilfsantrags 1a gelangt.

Bezüglich des Zusatzmerkmals von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a sei anzumerken, dass veröffentlicht wurde, dass die Rahmenschenkel Einsteck- und Abziehfunktionen haben, welche Funktionen im Anspruch 1 nicht erwähnt seien. Folglich verstoße Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a gegen Artikel 123 (2) EPÜ. Bezüglich Hilfsantrag 6 schließe sich die Beschwerdegegnerin 3 der Meinung der Beschwerdegegnerin 2 an.

## **Entscheidungsgründe**

### *1. Zulässigkeit der Beschwerde*

Die Beschwerdegegnerin 2 bestritt schriftlich die Zulässigkeit der Beschwerde, weil die Beschwerdeführerin sich nur mit der Frage der Neuheit hinsichtlich der Dokumente OD1 und OD2 auseinandergesetzt hatte und auf die in den Absätzen 43

bis 49 der Entscheidung erhobenen Einwände nicht eingegangen war.

Absätze 43 bis 49 sind aber nicht Teil der Ratio decidendi sondern des Obiter dictum. Folglich wird die Beschwerde als ausreichend begründet betrachtet und ist zulässig.

2. *Zulässigkeit des Hauptantrags und Hilfsantrags 0*

Die Beschwerdegegnerin 3 bestritt die Zulässigkeit des verspäteten, nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung eingereichten Hauptantrags und des verspäteten Hilfsantrags 0.

Im Anspruch 1 des Hauptantrags wurde das Wort "insbesondere" gestrichen. Die Beschwerdekammer betrachtet dies als eine Korrektur eines offensichtlichen Fehlers in Reaktion auf einen Kommentar in der Ladung zur mündlichen Verhandlung. Mit Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 wurde versucht, den möglichen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ in Anspruch 1 des Hauptantrags zu beseitigen. Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 warf keine neuen unerwarteten Fragen auf und wurde sonst als prima facie klar befunden. Die Beschwerdekammer entschied daher, in Ausübung ihres Ermessens nach Artikel 13 (1) und (3) VOBK, den Hauptantrag sowie den Hilfsantrag 0 ins Beschwerdeverfahren zuzulassen.

3. *Hauptantrag - Artikel 123 (2) EPÜ*

Die Beschwerdekammer stimmt mit der Einspruchsabteilung überein, dass die Passage auf Seite 4, Zeilen 21 bis 24 der Stammanmeldung, welche dem Absatz [0015] der Anmeldung wie ursprünglichen offenbart entspricht, als Basis des Merkmals g) zu betrachten ist (siehe Absatz 5 der angefochtenen Entscheidung).

Absatz 15 lautet :

"Vorteilhafterweise ist die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen angeordnet, so dass der Hauptteil des Luftstroms die Heizeinrichtung durchsetzen kann und nur ein Randteil des Luftstroms die Steuervorrichtung zur Kühlung anströmt".

Folglich wurde die seitliche Anordnung der Steuervorrichtung nur in Verbindung mit der Wirkung, von einem Randteil des Luftstromes gekühlt zu werden, offenbart. Das Fehlen dieser Spezifizierung führt zu einer unzulässigen Verallgemeinerung der ursprünglichen Offenbarung und dadurch zu einem Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

#### 4. *Hilfsantrag 0*

##### 4.1 *Artikel 123 (2) EPÜ*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 setzt sich aus Anspruch 1 des Hauptantrags und Absatz 15 der ursprünglichen Offenbarung zusammen. Anspruch 1 erfüllt somit die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

##### 4.2 *Artikel 84 EPÜ*

Die Beschwerdegegnerinnen sind der Auffassung, dass die von Absatz 15 abstammenden Merkmale aus den folgenden Gründen unklar seien:

- die Ausdrücke "Hauptteil des Luftstromes" und "Randteil des Luftstromes" seien vage und deren Verhältnis undefiniert, und
- das Merkmal "der Hauptteil des Luftstromes die Heizeinrichtung durchsetzen kann" stehe einerseits im Widerspruch mit Merkmal d), wobei der gesamte zu erwärmende Luftstrom die Heizeinrichtung durchströmt, und sei andererseits durch das Verb "kann" optional geworden.

Der Fachmann, der Anspruch 1 mit dem Willen ihn zu verstehen liest, hätte sofort verstanden, dass in dem auf Absatz 15 beruhenden Merkmal das Wort "Heizeinrichtung" als "Heizblock" verstanden werden sollte. Für die Bestimmung des Schutzzumfangs braucht das Verhältnis zwischen Hauptteil und Randteil des Luftstromes nicht näher definiert zu sein. Es ist aus Anspruch 1 klar, dass mit diesem Merkmal die Steuervorrichtung mit weniger Luft als die Heizeinrichtung, d. h. der Heizblock, gekühlt wird. Bezüglich des Verbs "kann" schließt sich die Kammer der Meinung der Beschwerdeführerin an, dass dem Wort "kann" der Sinn von "gewährleistet" oder "erlaubt" gegeben werden soll.

Die Kammer ist daher der Auffassung, dass Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 nicht gegen Artikel 84 EPÜ verstößt.

#### 4.3 *Artikel 54 EPÜ*

- 4.3.1 Das Streitpatent beruht auf der europäischen Patentanmeldung Nr. 04 016 205.9, die als Teilanmeldung der europäischen Patentanmeldung Nr. 98 110 528.1 (Stammanmeldung) eingereicht wurde. Die Schriften OD2 bzw. OD6 waren als Dokument D01, bzw. Dokument D02 im Beschwerdeverfahren T 1251/13 bezüglich der Stammanmeldung genannt. Die damalige zuständige Kammer betrachtete die Gehäuseteile der darin gezeigten Gegenstände nicht als Rahmen im Sinne des Patents. Nach den Beschwerdegegnerinnen sei im Anspruch 1 des Hauptantrags die Funktion eines Rahmens, das heißt die Funktion einer durchgehenden Struktur, nicht ausgenutzt worden, sondern der Rahmen nur als ein Stützelement dargestellt. Dies ändert nichts daran, dass üblicherweise ein Rahmen als ein offener einfassender Gegenstand, sei es ein

zwei-dimensionalen oder drei-dimensionalen Gegenstand, wie z.B. die Struktur eines Gebäudes, verstanden wird, im Gegensatz zu einem Gehäuse, das ein geschlossener Gegenstand ist.

Folglich betrachtet die jetzige Kammer das Element 4 von OD2 sowie den Filterkopf 1 der OD6 nicht als Rahmen. OD2 und OD6 nehmen daher die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 nicht vorweg.

Die Heizeinrichtung nach OD3 wurde nach der Verbilligung der Elektrizität (vgl. Spalte 1, Zeile 10) entwickelt. Dies ist ein deutliches Zeichen, dass die Heizeinrichtung nach OD3 in das Gebiet der Gebäudetechnik fällt. Die Beschwerdekammer schließt sich deshalb auch der Meinung der Beschwerdeführerin an, dass die Heizeinrichtung nach OD3 nur mit Änderungen an die Bedürfnisse eines Kraftfahrzeugs angepasst werden könnte. Es müssten z.B. die Heizelemente 3 (vgl. Abbildungen 3 und 4) anders befestigt werden, weil in Kraftfahrzeugen viel mehr Schwingungen zu erwarten sind. OD3 nimmt deshalb die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 nicht vorweg.

OD1 zeigt auf ihrer Abbildung eine Heizeinrichtung bei der eine erste Kammer einen Heizblock 12 und eine zweite Kammer einen Bimetall-Schalter 23 sowie ein PTC-Heizelement 24 aufnimmt. Der Bimetall-Schalter bildet zusammen mit dem PTC-Heizelement eine Abschaltvorrichtung 14. Die Abschaltvorrichtung kann als Steuerung betrachtet werden, weil eine Steuerung keine komplexe Schaltung voraussetzt und ein einfaches Schalten schon eine Steuerungsfunktion darstellt, wie das Beispiel der Raumsteuertemperatur im Absatz 1.2 des

Artikels "Crash-Kurs in Regelungstechnik" von J.Kahlert bestätigt.

Die Steuervorrichtung von OD1 steht in thermischem Kontakt mit dem Heizkörper 12 und der Bimetall-Schalter 24 wirkt als ein Thermo-Schalter, der bei Überhitzung öffnet (vgl. OD1, Seite 3, Zeilen 29 bis 35). Der Thermo-Schalter ist auch in thermischem Kontakt mit einem PTC-Heizelement 26, das dafür sorgt, Wärme an den Thermo-Schalter abzugeben, so dass der Thermo-Schalter 22, solange das PTC-Heizelement 26 mit Strom beaufschlagt ist (vgl. OD1, Seite 4, Zeilen 11 bis 14), offen bleibt.

Daraus ergibt sich, dass ein kühlender Luftstrom in der Kammer 14 die Funktion der Steuerung von OD1 beeinträchtigen würde. Der Fachmann würde daher verstehen, dass kein kühlender Luftstrom die Steuerung von OD1 durchsetzen soll. Folglich weist die Heizeinrichtung nach OD1 eine Steuervorrichtung auf die seitlich an dem Rahmen angeordnet ist, aber nicht so, dass ein Randteil des Luftstroms sie zur Kühlung anströmt. Die Heizeinrichtung von OD1 ist dazu nicht geeignet.

OD1 nimmt deshalb die Neuheit des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 0 auch nicht vorweg (Artikel 54 EPÜ).

#### 4.4 *Erfinderische Tätigkeit - Artikel 56 EPÜ*

Eine elektrische Zusatzheizung mit mehreren zu einem Heizblock zusammengesetzten Heizelementen, wobei der Heizblock in einem Rahmen gehalten ist und die Heizelemente mittels einer aus Relais bestehenden Steuerungsvorrichtung angesteuert werden, ist aus dem von der Audi AG hergestellten Fahrzeug mit der Bezeichnung "A6" bekannt (vgl. Absätze 4 und 5 der veröffentlichten Anmeldung). Es ist dabei implizit,

dass der zu erwärmende Luftstrom die Heizeinrichtung durchströmt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich hiervon, lediglich dadurch, dass

f) die Steuervorrichtung (28) mit dem in dem Rahmen (18) gehaltenen Heizblock (12) eine bauliche Einheit bildet,

g) die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen angeordnet ist,

h) so dass der Hauptteil des Luftstroms die Heizeinrichtung durchsetzen kann und nur ein Randteil des Luftstroms die Steuervorrichtung zur Kühlung anströmt.

Laut Absatz 5 der veröffentlichten Anmeldung ist es nachteilig, dass jedes separat schaltbare Heizelement bzw. jede separat schaltbare Heizelementgruppe mit einem Relais über jeweils eine elektrische Leitung verbunden sein muss, weil dadurch ein großer Verkabelungsaufwand notwendig ist, und dass die Ansteuerung der Relais von einer Ansteuereinrichtung erfolgt, die wiederum an einer anderen Stelle im Kraftfahrzeug angeordnet sein muss, wodurch der Verkabelungsaufwand weiter erhöht ist.

Die Beschwerdekammer stimmt mit der Beschwerdegegnerin 3 überein, dass diese Problematik des Verkabelungsaufwands, der sich aus der Entfernung zwischen Steuerungseinrichtung und Heizungseinrichtung ergibt, schon in OD6 erkannt worden ist, siehe Spalte 1, Zeilen 52 bis 56.

Die Lösung gemäß OD6 sieht vor, die Steuerung an der Heizung anzubringen (vgl. OD6, Spalte 1, Zeilen 57 bis 60) und gleichzeitig die Wärme der Steuerungselemente an den zu erwärmenden Kraftstoff abzugeben, siehe

Spalte 2, Zeilen 7 bis 9. Da mit der vorliegenden Erfindung wie auch in OD6 die gleichen Probleme zu lösen sind, hätte der Fachmann ohne erfinderisches Zutun die erste Lehre der OD6 auf das "Audi-A6"-Fahrzeug angewandt, d.h. die Steuervorrichtung der Heizungseinrichtung des Fahrzeugs "Audi-A6" nah zu dieser Heizungseinrichtung angebracht um den Verkabelungsaufwand zu reduzieren. Da die Mitte des Rahmens implizit vom Heizblock gefüllt ist, hätte der Fachmann keine andere Wahl gehabt als die Steuervorrichtung seitlich an dem Rahmen anzuordnen, sodass die Steuervorrichtung mit dem im Rahmen gehaltenen Heizblock eine bauliche Einheit bildet. Um Energie zu sparen, hätte der Fachmann auch gleichzeitig die zweite Lehre von OD6 auf das "Audi-A6"-Fahrzeug angewandt und die Wärme der Steuervorrichtung an die zu erwärmende Luft abgeführt. Dabei sind die Größen des Heizblocks und der Steuervorrichtung derart, dass der die Steuervorrichtung kühlende Luftstrom automatisch nur ein Teil des die Heizeinrichtung durchsetzenden Luftstroms gewesen wäre. Dieser Teil wäre auch ein Randteil des Luftstromes, da die Steuervorrichtung seitlich am Rahmen befestigt wäre. Somit wäre der Fachmann zu einem Gegenstand nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 gelangt, so dass dieser Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

5. *Hilfsantrag 1a*

5.1 *Artikel 123 (2) EPÜ*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a basiert auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 0 mit dem zusätzlichen Merkmal, dass die Steuervorrichtung einzelne elektronische Schalter aufweist. Die Beschwerdegegnerin 3 trug vor, dass dieses Merkmal nur in Kombination mit dem Merkmal, dass die Steuervorrichtung einen Teil der elektrischen



Heizeinrichtung bildet, durch Absatz 9 gestützt wäre. Es ist aber eindeutig, dass der Anspruch 1 so auszulegen ist, dass die elektrische Heizeinrichtung Heizelemente und eine Steuervorrichtung zur Ansteuerung der Heizelemente beinhaltet. Dieses zusätzliche Merkmal ist daher als durch die Absätze 9 und 10 der ursprünglich veröffentlichten Beschreibung gestützt zu betrachten. Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a verstößt daher nicht gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

#### 5.2 *Artikel 56 EPÜ*

Laut Absatz 4 der veröffentlichten Anmeldung sind zwei Relais für die Einstellung der Leistungsstufen der Heizeinrichtung des "Audi A6" vorhanden. Bei der Anwendung der Lehre aus OD6 auf die Heizeinrichtung des "Audi A6" hätte der Fachmann die Relais durch Halbleiter-Leistungsschalter nach OD6 ersetzt, und gleichzeitig die drei Leistungsstufen beibehalten wollen. Er hätte deshalb die zwei Relais des "Audi-A6" durch zumindest zwei Halbleiter-Leistungsschalter ersetzt, die als einzelne elektronische Schalter zu sehen wären. Er wäre dabei ohne erfinderisches Zutun zu dem Gegenstand nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a gelangt. Hilfsantrag 1a erfüllt daher die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ nicht.

#### 6. *Hilfsantrag 2a - Artikel 123 (2) EPÜ*

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a basiert auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a mit dem zusätzlichen Merkmal, dass der Rahmen Rahmenschenkel (30, 34, 36) aufweist. Der Begriff "Rahmenschenkel" wird nur in den Absätzen 24, 25 und 27 der ursprünglich veröffentlichten Anmeldung benutzt. In diesen Passagen weist der Rahmen einen vorderen Rahmenschenkel sowie zwei parallel

verlaufenden Rahmenschenkel auf. Eine andere Anzahl von Rahmenschenkeln ist ursprünglich nicht offenbart. Die parallel verlaufenden Rahmenschenkel sind auch in Absatz 24 mit Führungen 38 zum Einsstecken und Abziehen der Steuervorrichtung sowie in Verbindung mit deren Stellung gegenüber den vorderen Rahmenschenkeln offenbart. Das in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 hinzugefügte Teilmerkmal stellt daher eine Zwischenverallgemeinerung dieser Offenbarung dar, und verstößt dabei gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

7. *Hilfsantrag 6 - Zulässigkeit des Antrags*

7.1 Hilfsantrag 6 wurde während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingereicht. Anspruch 1 dieses Antrags basiert auf Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a, wobei das auf die Rahmenschenkel bezogene Merkmal gestrichen wurde, und die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 10 und 11 hinzugefügt wurden, wobei der sich in ursprünglichem Anspruch 11 befindende Begriff "und/oder" durch "und" ersetzt wurde.

7.2 In dem der Ladung zur mündlichen Verhandlung beiliegenden Bescheid wurde unter Punkt 12.1 schon darauf hingewiesen, dass das auf die Rahmenschenkel bezogene Merkmal einen möglichen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ darstellen könnte. Die Streichung des auf den Rahmenschenkeln bezogenen Merkmals kann daher nicht als eine Reaktion auf eine unerwartete Entscheidung der Beschwerdekammer während der mündlichen Verhandlung betrachtet werden.

Außerdem könnte die Streichung des Worts "oder" in dem auf Anspruch 11 beruhenden Merkmal neue Fragen aufwerfen.

Die Beschwerdekammer entschied daher in Ausübung ihres Ermessen nach Artikel 13 (3) VOBK den verspätet eingereichten Hilfsantrag 6 nicht ins Verfahren zuzulassen.

8. *Abschließende Bemerkungen*

Aus den vorstehenden Gründen kommt die Kammer zu dem Schluss, dass keiner der zugelassenen Anträge der Beschwerdeführerin eine Grundlage für die Aufrechterhaltung des Patents bietet. Dem Antrag der Beschwerdegegnerinnen, die Beschwerde zurückzuweisen, war somit stattzugeben.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



U. Bultmann

R. Lord

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt