



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 6/18

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
6. August 2020

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 103 16 732

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. August 2020 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner, den Richter Dipl.-Ing Rippel, die Richterin Uhlmann und den Richter Dipl.-Ing. Brunn

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 5. Dezember 2017 aufgehoben und das Patent 103 16 732 widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 8. April 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Streitpatent DE 103 16 732 mit der Bezeichnung „Verfahren und Vorrichtung zur Regelung von Klima-/Belüftungssitzen in Abhängigkeit der Sitz- und Fahrzeuginnenraumtemperatur“ erteilt und die Erteilung am 2. Oktober 2013 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Einsprechende und Beschwerdeführerin am 27. Dezember 2013 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Einsprechende verweist dazu unter anderem auf die folgenden Entgegnungen:

D1	DE 195 03 291 C2
D7	DE 100 26 656 A1
D17	WO 96 25/301 A1
D18	DE 199 20 451 A1
D19	DE 101 05 094 A1
D20	WO 02/06914 A1
D21	DE 199 10 390 A1

wovon die D20 und D21 im Rahmen der Beschwerde neu in das Verfahren eingeführt wurden.

Die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit dem in der Anhörung vom 5. Dezember 2017 verkündeten Beschluss das Streitpatent in der Fassung des in der Anhörung überreichten Hilfsantrags beschränkt aufrechterhalten. Zur Begründung hat sie ausgeführt, dass der in Haupt- und Hilfsantrag 1 identische Patentanspruch 1 bestandsfähig sei, da die Verfahrensschritte in der Reihenfolge der Merkmale M1/3 und M1/4, wonach zuerst die Belüftungseinrichtung eingeschaltet werde, um die Temperatur herunterzubringen, um die Luft anschließend mittels einer Heizeinrichtung auf eine Solltemperatur zu erwärmen, im Stand der Technik nicht bekannt und auch nicht nahegelegt seien. Der nebengeordnete Patentanspruch 13 nach Hauptantrag sei jedoch nicht bestandsfähig, da ihm gegenüber dem Stand der Technik nach der DE 100 26 656 A1 (D7) die erforderliche Neuheit fehle. Durch die Beschränkung der Vorrichtung zur Steuerung und Regelung gemäß Patentanspruch 13 nach Hilfsantrag auf die Durchführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1, welches gegenüber dem Stand der Technik neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, sei auch die Vorrichtung nach Anspruch 13 gemäß Hilfsantrag patentfähig.

Gegen diesen ihr am 11. Januar 2018 zugestellten Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden vom 9. Februar 2018.

Die Beschwerdeführerin trägt vor, alle Merkmale des Verfahrensanspruchs 1 seien durch die Entgegenhaltungen D18, D20 und D21 vorbekannt. Der Verfahrensanspruch sei zudem nicht klar, sodass ein entsprechendes Verfahren nicht ausführbar sei. Das Merkmal „auf mindestens eine Solltemperatur oder darunter“ umfasse auch, das gasförmige Fluid auf eine Temperatur höher als die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur zu bringen. Dabei bleibe ungeklärt, wie dann eine durch die mindestens eine Heizeinrichtung durchzuführende Aufheizung ausgestaltet sein solle, um das gasförmige Fluid auf die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur einzuregeln. Das Verfahren nach Anspruch 1 beruhe gegenüber einer Kombination der Entgegenhaltungen D17 und D19 bzw. D17 mit D20 oder D21 auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 5. Dezember 2017 aufzuheben und das Patent 103 16 732 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellt die Anträge,

das Patent 103 16 732 gemäß Hauptantrag eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 6. August 2020 beschränkt aufrechtzuerhalten;

hilfsweise das Patent 103 16 732 mit den Ansprüchen gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 5 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 6. August 2020 in der Reihenfolge ihrer Bezifferung beschränkt aufrechtzuerhalten

und die Beschwerde im Übrigen zurückzuweisen.

Sie ist der Auffassung, die Patentabteilung habe zutreffend festgestellt, dass sich aus keiner der Entgegenhaltungen die konkrete Reihenfolge der Merkmale M1/3 und M1/4 und mithin der Lösungsgedanke des Patentgegenstands ergebe, die Temperatur zunächst durch Einschalten der Belüftungseinrichtung abzusenken. Aus den Temperatur/Zeit-Kennlinien in den Figuren 3 und 4 gehe eindeutig hervor, dass zuerst ausschließlich die Belüftungseinrichtung betrieben und nach Erreichen eines bestimmten Temperaturbereiches die Heizeinrichtung zugeschaltet werde. Auch die neu eingeführten Entgegenhaltungen D20 und D21 führten nicht zu einem anderen Ergebnis, da sie wesentliche Unterschiede zu den Gegenständen des Streitpatents aufwiesen. Deren Gegenstand zeige einen Sitz, der ohne Klimaanlage auskomme, weil alle Komponenten im Sitz angeordnet seien. Dem Gegenstand der D21 fehle die mindestens eine dem Kraftfahrzeugsitz zugeordnete, also im Sitz angeordnete Heizeinrichtung zur Beheizung eines Kraftfahrzeugsitzes, zudem sei das die Temperatur des gasförmigen Fluids beeinflussende Element ausschließlich als Heizelement ausgebildet. Das die Temperatur beeinflussende Element der D20 sei ausschließlich als Kühlelement ausgebildet, diene also nicht zur Heizung des gasförmigen Fluids. Zudem werde das gasförmige Fluid anschließend nicht durch die mindestens eine Heizvorrichtung auf die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur des Kraftfahrzeugsitzes aufgeheizt und auf die vorgegebene Solloberflächentemperatur eingeregelt.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet in gegliederter Fassung:

- M1/1 Verfahren zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes (10), der mindestens eine Heizeinrichtung (12, 14) zur Beheizung des Kraftfahrzeugsitzes (10) und
- M1/2 mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30) zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) umfasst,
- M1/3 wobei durch die mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30), die sowohl der Belüftung als auch mittels mindestens eines temperaturbeeinflussenden Elementes (28A, 28B, 30A, 30B) in Abhängigkeit einer

Innenraumtemperatur ( $T_{\text{innen}}$ ) eines Fahrzeuges zur Kühlung oder zur Heizung eines gasförmigen Fluids dient, das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) oder darunter gebracht wird,

- M1/4 um das gasförmige Fluid anschließend durch die mindestens eine Heizeinrichtung (12, 14) auf die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) des Kraftfahrzeugsitzes (10) aufzuheizen und auf die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) einzuregulieren.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet in gegliederter Fassung (Unterschiede gegenüber dem Hauptantrag markiert):

- M1/1 Verfahren zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes (10), der mindestens eine Heizeinrichtung-**Sitzteil (12) und ein Heizeinrichtung-Rückenlehnteil (14)** zur Beheizung des Kraftfahrzeugsitzes (10) und
- M1/2 mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30) zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) umfasst,
- M1/3 wobei durch die mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30), die sowohl der Belüftung als auch mittels ~~mindestens~~ eines temperaturbeeinflussenden Elementes (28A, 28B, 30A, 30B) in Abhängigkeit einer Innenraumtemperatur ( $T_{\text{innen}}$ ) eines Fahrzeuges zur Kühlung oder zur Heizung eines gasförmigen Fluids dient, das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) oder darunter gebracht wird,
- M1/4 um das gasförmige Fluid anschließend durch ~~das die~~ mindestens eine Heizeinrichtung-**Sitzteil (12) und Heizeinrichtung-Rückenlehnteil (14)** auf die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) des

Kraftfahrzeugsitzes (10) aufzuheizen und auf die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) einzuregeln.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 durch die weitere Konkretisierung des Merkmals 1/3:

M1/3 wobei durch die mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30), die sowohl der Belüftung als auch mittels ~~mindestens~~ eines temperaturbeeinflussenden **Peltier**-Elementes (28A, 28B, 30A, 308) in Abhängigkeit einer Innenraumtemperatur ( $T_{\text{innen}}$ ) eines Fahrzeuges zur Kühlung oder zur Heizung eines gasförmigen Fluids dient, das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) oder darunter ~~gebracht~~ **gekühlt oder aufgeheizt** wird,

**M1/3.1 wobei die Temperatur unterhalb der Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) in einem vorgebbaren Temperaturbereich ( $T_B$ ) eingestellt wird,**

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 unterscheidet sich von Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 durch die weitere Konkretisierung des Merkmals 1/3 durch das zwischen M1/3.1 und M1/4 eingeschobene Merkmal M1/3.2:

**M1/3.2 und die Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) ausgewählt wird und von jeweils mindestens einem Temperaturfühler (24, 26) eine Ist-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{IstS}}$ ,  $T_{\text{IstR}}$ ) des Kraftfahrzeugsitzes (10) ermittelt und der Heizeinrichtung (12, 14) die Differenz ( $\Delta T_S$ ,  $\Delta T_R$ ) zwischen Sollwert und Istwert der Oberflächentemperatur ( $T_{\text{IstS}}$ ,  $T_{\text{IstR}}$ ) als Stellgröße vorgegeben wird,**

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 unterscheidet sich von Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 durch die weitere Konkretisierung des Merkmals 1/3:

- M1/3 wobei durch die mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30), die sowohl der Belüftung als auch mittels ~~mindestens~~ eines temperaturbeeinflussenden Peltier-Elementes (28A, 28B, 30A, 30B) in Abhängigkeit einer Innenraumtemperatur ( $T_{\text{innen}}$ ) eines Fahrzeuges **durch Umpolung des Peltier-Elementes (28A, 28B, 30A, 30B)** zur Kühlung oder zur Heizung eines gasförmigen Fluids dient, das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) oder darunter ~~gebracht~~ gekühlt oder aufgeheizt wird,
- M1/3.1 wobei die Temperatur unterhalb der Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) in einem vorgebbaren Temperaturbereich ( $T_B$ ) eingestellt wird,

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5 stellt eine Kombination der Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 und des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 dar:

- M1/1 Verfahren zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes (10), der mindestens eine Heizeinrichtung-**Sitzteil (12) und ein Heizeinrichtung-Rückenlehnteil (14)** zur Beheizung des Kraftfahrzeugsitzes (10) und
- M1/2 mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30) zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) umfasst,
- M1/3 wobei durch die mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30), die sowohl der Belüftung als auch mittels ~~mindestens~~ eines temperaturbeeinflussenden Peltier-Elementes (28A, 28B, 30A, 30B) in Abhängigkeit einer Innenraumtemperatur ( $T_{\text{innen}}$ ) eines Fahrzeuges **durch Umpolung des Peltier-Elementes (28A, 28B, 30A, 30B)** zur Kühlung oder zur Heizung eines



gasförmigen Fluids dient, das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) oder darunter gebracht gekühlt oder aufgeheizt wird,

M1/3.1 wobei die Temperatur unterhalb der Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) in einem vorgebbaren Temperaturbereich ( $T_B$ ) eingestellt wird,

**M1/3.2 wobei die Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) ausgewählt wird und von jeweils mindestens einem Temperaturfühler (24, 26) eine Ist-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{IstS}}$ ,  $T_{\text{IstR}}$ ) des Kraftfahrzeugsitzes (10) ermittelt und der Heizeinrichtung (12, 14) die Differenz ( $\Delta T_S$ ,  $\Delta T_R$ ) zwischen Sollwert und Istwert der Oberflächentemperatur ( $T_{\text{IstS}}$ ,  $T_{\text{IstR}}$ ) als Stellgröße vorgegeben wird,**

M1/4 um das gasförmige Fluid anschließend durch **das** die-mindestens eine Heizeinrichtung-**Sitzteil** (12) und Heizeinrichtung-**Rückenlehnteil** (14) auf die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) des Kraftfahrzeugsitzes (10) aufzuheizen und auf die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) einzuregeln.

Wegen des Wortlautes der nebengeordneten Vorrichtungsansprüche nach Hauptantrag und Hilfsantrag 1 bis 5 sowie der jeweiligen Unteransprüche, des Vortrags der Beteiligten und der weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

1. Die Beschwerde ist zulässig und in der Sache begründet, da der Gegenstand der Ansprüche 1 nach Hauptantrag sowie den Hilfsanträgen 1 bis 5 jeweils keine patentfähige Erfindung im Sinne von §§ 1 bis 5 PatG darstellt.

Das Streitpatent betrifft gemäß der Patentschrift ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes.

Nach Angaben der Streitpatentschrift sind aus dem Stand der Technik diverse Möglichkeiten zur Klimatisierung von Sitzen bekannt, die über eine Heizeinrichtung zur Beheizung des Fahrzeugsitzes und mindestens eine Belüftungseinrichtung zur Belüftung des Fahrzeugsitzes verfügen. Nachteilig an den bekannten Systemen sei es, dass bei einer Ansauglufttemperatur, die oberhalb der Solltemperatur liegt, die Belüftungseinrichtung ausgeschaltet werden müsse, da zu diesem Zeitpunkt keine Kühlwirkung und eher sogar eine Aufheizung des Sitzes bewirkt werde. Bei hohen Temperaturen im Kraftfahrzeuginnenraum oberhalb der Solltemperatur sei die Belüftungseinrichtung wirkungslos und sei nur in Abhängigkeit von einer Klimaanlage des Kraftfahrzeuges betreibbar, welche die Temperatur im Kraftfahrzeuginnenraum unterhalb der Solltemperatur einregle, so dass die Belüftungseinrichtung wirksam werde. Nachteilig sei ferner, dass bei der Positionierung der Lüfter der Belüftungseinrichtung darauf geachtet werden müsse, dass die Lüfter an keinen ungünstigen Positionen an aufgeheizten Karosserieteilen, wie zum Beispiel an der Abgasanlage unterhalb eines Kraftfahrzeugsitzes, angeordnet werden, da ansonsten die angesaugte Luft bereits stark vorgeheizt werde. Weiterhin sei nachteilig, dass offene Fahrzeuge, bei denen die Innenraumtemperatur oberhalb der Solltemperatur und damit zumeist oberhalb des gewünschten Temperatursollwertes der Oberfläche für den Kraftfahrzeugsitz liegt, nicht mit einer Belüftungsanlage betreibbar seien, wenn nicht zuvor durch eine Klimaanlage oder dergleichen die Innenraumtemperatur mindestens auf eine gewünschte Sitzoberflächentemperatur heruntergeregelt werde.

Als Aufgabe ist in Absatz [0014] des Streitpatents angegeben, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Klimatisierung - Belüftung und Beheizung oder Kühlung - insbesondere eines gepolsterten Kraftfahrzeugsitzes zu schaffen, welches bei allen auftretenden Kraftfahrzeug-Innenraumtemperaturen funktionstüchtig ist sowie

schnell und wirksam eine gewünschte temperaturgeführte Belüftung der Polsteroberfläche gewährleistet und zudem möglichst vorteilhaft anordenbar ist.

Als Fachmann ist ein Diplom-Ingenieur (FH) der Fahrzeugtechnik mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Klimatisierungsvorrichtungen für Kraftfahrzeugsitze anzusehen.

Einige Merkmale bedürfen einer Auslegung:

Nach den Merkmalen M1.1 und M1.2 betrifft der Anspruch 1 ein *„Verfahren zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes (10), der mindestens eine Heizeinrichtung (12, 14) zur Beheizung des Kraftfahrzeugsitzes (10) und mindestens eine Belüftungseinrichtung (28, 30) zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes (10) umfasst.“*

Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin geht aus der Formulierung *„Kraftfahrzeugsitz, der .... umfasst“* nicht hervor, dass sowohl die Heizeinrichtung als auch die Belüftungseinrichtung Bestandteil des Kraftfahrzeugsitzes sein müssen. Das Wort „umfasst“ ist im Rahmen des Streitpatents so weit auszulegen, dass auch außerhalb des Sitzes angeordnete Teile der Belüftungseinrichtung des Sitzes und der Heizeinrichtung des Sitzes als zum Sitz gehörend anzusehen sind. Denn der Gesamtoffenbarung des Streitpatents ist zu entnehmen, dass es durch die Möglichkeit der Kühlung der Luft im Zusammenhang mit der Sitzheizung konstruktiv vorteilhaft möglich ist, die Belüftungsaggregate auch an sich erwärmenden Karosserieteilen, wie zum Beispiel an unterhalb der Karosserie verlaufenden Abgasanlagen, anzuordnen (Absatz [0049]). Im nebengeordneten Vorrichtungsanspruch 13 wird darüber hinaus eine *„Vorrichtung zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes (10) gemäß dem Verfahren nach Anspruch 1“* beansprucht, *„die mindestens eine dem Kraftfahrzeugsitz (10) zugeordnete Heizeinrichtung (12, 14) ....und mindestens eine dem Kraftfahrzeugsitz (10) zugeordnete Belüftungseinrichtung (28,30) ....*

*umfasst,...*“. Dementsprechend müssen die streitpatentgemäße Belüftungseinrichtung und die Heizeinrichtung kein Bestandteil des Kraftfahrzeugsitzes, sondern nur Bestandteil der Einrichtung zum Klimatisieren sein und können daher sowohl direkt am Fahrzeugsitz oder aber auch an einem beliebigen Ort im Fahrzeug untergebracht und nur über Leitungen mit dem Fahrzeugsitz verbunden sein.

Gemäß Absatz [0050] können die Belüftungseinrichtungen vorteilhaft unabhängig von einer Kraftfahrzeugklimaanlage betrieben werden, wodurch nach Auffassung der Patentinhaberin in diesem Fall eine fahrzeugeigene Klimaanlage keine Belüftungseinrichtung mit einem temperaturbeeinflussenden Element im Sinne des Streitpatents darstellen könne. Der allgemeinere Gegenstand des Anspruchs 1 ist jedoch auf ein Verfahren, das unabhängig von einer Fahrzeugklimaanlage betrieben wird, nicht beschränkt; sodass auch Klimaanlagen als Belüftungseinrichtungen im Sinne des Streitpatents in Betracht kommen.

Nach Merkmal 1/3 wird durch das temperaturbeeinflussende Element der Belüftungseinrichtung das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) oder darunter gebracht, um nach Merkmal 1/4 das gasförmige Fluid anschließend durch die Heizeinrichtung auf die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) aufzuheizen und auf die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) einzuregeln.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin ist das Merkmal „auf mindestens eine vorgebbare Solloberflächentemperatur oder darunter“ nicht dahingehend auszulegen, dass das gasförmige Fluid auf eine beliebige Temperatur, die auch höher als die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur sein kann, gebracht werden kann. Wie sich aus Absatz [0025] ergibt, bezieht sich „mindestens eine“ nicht auf die Temperaturhöhe, sondern auf die Möglichkeit, für unterschiedliche Bereiche und

Oberflächen unterschiedliche Werte der Soll-Oberflächentemperaturen auszuwählen.

Die Auslegung der Merkmale M1/3 und M1/4 durch die Patentabteilung, dass die Verfahrensschritte zu bestimmten Zeitpunkten aktiviert oder gestartet werden müssen findet in der Gesamtoffenbarung keine Grundlage.

Entsprechend der Gesamtoffenbarung des Streitpatents ist die Erfassung der Temperatur des gasförmigen Fluids nicht vorgesehen. Detektiert wird nur die Oberflächentemperatur des Sitzes. Entsprechend den Ausführungen in Absatz [0059] wird die Heizeinrichtung in Abhängigkeit der erreichten Ist-Oberflächentemperatur  $T_{IstS/R}$  des Kraftfahrzeugsitzes geregelt. Daher kann ein verfahrenstechnischer bzw. zeitlicher Start des Verfahrensschritts M1/4 in Abhängigkeit der Temperatur des Fluids gar nicht erfolgen. Aus dem Umstand, dass der Fluidstrom die Belüftungseinrichtung nur einmal durchläuft und dann zur Heizeinrichtung und weiter zur Sitzoberfläche geführt wird und dabei die Ist-Temperatur des Fluidstroms gar nicht erfasst wird, ergibt sich für den Fachmann, dass der Fluidstrom durch das temperaturbeeinflussende Element sofort bzw. direkt auf die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{SollS}$ ,  $T_{SollR}$ ) oder darunter gebracht wird und die Zuschaltung des Heizelements in Abhängigkeit der Ist-Oberflächentemperatur  $T_{IstS/R}$  des Sitzes bei einer bestimmten Temperaturdifferenz  $\Delta T_S$  zwischen der vorgebbaren Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{SollS,R}$ ) und der Ist-Oberflächentemperatur  $T_{IstS/R}$  erfolgt.

Dementsprechend betrifft der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nur den Teil des in der Gesamtoffenbarung beschriebenen Verfahrens, bei dem die Verfahrensschritte M1/3 und M1/4 zeitlich parallel ablaufen. Die Abfolge der Schritte M1/3 und M1/4 bezieht sich nicht auf den Zeitpunkt, an dem sie stattfinden, sondern auf die Position („anschließend“) in dem Verlauf des Fluidstroms, an dem sie durchgeführt werden (vgl. Figuren 1 und 2).

Entsprechend den Ausführungsbeispielen des Streitpatents werden in Abhängigkeit von Verfahrensparametern ( $T_{\text{SOLL}}$ ,  $\Delta T_S$ ,  $\Delta T_R$  - Absatz [0061]) vom beanspruchten Verfahren auch Betriebszustände mitumfasst, bei denen mit dem(n) temperaturbeeinflussenden Element(en) auf die Luft nicht eingewirkt wird. Dies gilt sowohl für den „Sommerbetrieb“ als auch für den „Winterbetrieb“ (Absätze [0061] und [0063]). Genauso wird eine Verfahrensweise offenbart, bei der, dazu entgegengesetzt, durch die temperaturbeeinflussenden Elemente der Belüftungseinrichtung im Heiz- oder Kühlbetrieb permanent und unregelt ein Temperaturniveau im Temperaturbereich  $T_B$ , beispielsweise zwischen 25°C bis 18°C, erreicht wird und innerhalb dieses Temperaturbereiches die Heizungseinrichtung 12, 14 die Funktion der entsprechenden Wärmezufuhr auf den gewünschten Temperatursollwert  $T_{\text{SOLL}/R}$  übernimmt, also zu- bzw. abgeschaltet wird (Absatz [0065]).

Dementsprechend ist das beanspruchte Verfahren nach Anspruch 1 derart auszulegen, dass in Abhängigkeit von definierten Verfahrensparametern die Möglichkeit bestehen muss, die Luft nur zeitweise im Kühl- oder im Heizbetrieb mittels des temperaturbeeinflussenden Elements der Belüftungseinrichtung und der Heizeinrichtung gleichzeitig und im Fluidstrom räumlich nacheinander thermisch zu beeinflussen. Entsprechend der Gesamtoffenbarung des Streitpatents muss dies jedoch nicht zwingend dauerhaft bzw. permanent gleichzeitig erfolgen, sondern je nach Situation können zeitweise neben dem gleichzeitigen Betrieb auch entweder nur die temperaturbeeinflussenden Elemente oder nur die Heizeinrichtung durch die Regelung aktiviert sein.

Weiterhin verlangt Merkmal 1.3, dass das temperaturbeeinflussende Element zur Kühlung oder zur Heizung eines gasförmigen Fluids dient. In den Ausführungsbeispielen dient das streitpatentgemäße temperaturbeeinflussende Element dort situationsbedingt zum Kühlen und zum Heizen des Luftstroms. Darauf ist der Anspruch 1 aber nicht beschränkt. Unter das Verfahren nach Anspruch 1 fällt

auch, wenn das temperaturbeeinflussende Element der Belüftungseinrichtung den Luftstrom entweder nur kühlt oder nur beheizt.

2. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist gegenüber der Offenbarung der Entgegenhaltung D21 nicht neu. Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist daher nicht rechtsbeständig.

Die D21 zeigt in den Figuren 4, 6, 9 und 10 (Spalte 7, Z. 7 bis Spalte 10, Z. 52) ein Verfahren zur Steuerung und Regelung einer Einrichtung zur Klimatisierung eines Kraftfahrzeugsitzes (2), der eine Heizeinrichtung (14) zur Beheizung des Kraftfahrzeugsitzes und eine Belüftungseinrichtung (4, 5, 13, 16) zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes umfasst (M1/1, M1/2). Die Belüftungseinrichtung weist ein temperaturbeeinflussendes Element (4) auf, welches in Abhängigkeit der Innenraumtemperatur des Fahrzeugs (Sp. 3, Z. 45-60) zur Kühlung oder zur Heizung (35, 36) der Luft dient, um die dem Sitz zuzuführende Luft auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur oder darunter zu bringen (Spalte 11, Z. 10-16; M1/3), wobei die Luft anschließend durch die Heizeinrichtung auf die vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur des Kraftfahrzeugsitzes aufgeheizt und die vorgegebene Soll-Oberflächentemperatur eingeregelt wird (Sp. 4, Z. 48-51; Sp. 10, Z. 18-38 - M1.4).

Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin stellt die Heizeinrichtung (14) eine Heizeinrichtung gemäß Merkmal M1/1 des Streitpatents dar. Der Patentanspruch 1 ist auf eine elektrische Heizung des Sitzes in Form von in die Polster integrierten Heizelementen nicht beschränkt. Darüber hinaus ist die in der D21 offenbarte Heizeinrichtung (14) zweifellos Bestandteil der Einrichtung zur Klimatisierung des Fahrzeugsitzes bzw. wird damit von dieser Einrichtung umfasst.

Somit offenbart die D21 alle Merkmale des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Hauptantrag.

3. Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist nicht rechtsbeständig, da sein Gegenstand ausgehend von der Offenbarung der Entgegenhaltung D21 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von Patentanspruch 1 nach Hauptantrag in den Merkmalen M1/1 und M1/4 nur dadurch, dass anstelle der allgemeinen Heizeinrichtung nun ein Heizeinrichtung-Sitzteil (12) und ein Heizeinrichtung-Rückenlehnteil (14) beansprucht werden. Diese Gestaltung ist zwar neu gegenüber der D21, sie gehört jedoch zum allgemeinen Fachwissen des Fachmanns und liegt für den Fachmann, der ausgehend vom Stand der Technik nach der D21 ermöglichen will, die Temperatur der Sitzteil- und der Rückenlehnen-Oberfläche gegebenenfalls getrennt einregeln zu können, auf der Hand. Eine solche Konfiguration wird z.B. schon in der D17 (Figur 1) und D18 (Figur 1) gezeigt.

Daher gelangt der Fachmann ausgehend von der D21 unter Berücksichtigung seines Fachwissens in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1.

4. Auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 führt nicht zu einer beschränkten Aufrechterhaltung des Patents. Denn er beruht ausgehend von der Offenbarung der Entgegenhaltung D21 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 durch die Konkretisierung des Merkmals 1/3, wonach das temperaturbeeinflussende Element durch ein Peltier-Element realisiert wird, mit dem das zuzuführende gasförmige Fluid zur Belüftung des Kraftfahrzeugsitzes 10 auf mindestens eine vorgebbare Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SOLLIS}}$ ,  $T_{\text{SOLLR}}$ ) oder darunter gekühlt oder aufgeheizt wird und wobei die Temperatur unterhalb der Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SOLLIS}}$ ,  $T_{\text{SOLLR}}$ ) in einem vorgebbaren Temperaturbereich ( $T_{\text{B}}$ ) eingestellt wird.



Die aus D21 bekannte Klimatisierungseinrichtung verfügt über eine relativ aufwendige Kanalführung und Klappenmechanik (5, 11 - vgl. Fig. 4, 9, und 10). Um den damit verbundenen Aufwand zu vermeiden, hat der Fachmann daher Veranlassung, Änderungen mit dem Ziel vorzunehmen, die bekannte Klimatisierungseinrichtung für einen Fahrzeugsitz möglichst unabhängig von der vorhandenen Klimaanlage betreiben zu können. Er sucht daher im Stand der Technik nach Lösungen, wie er ohne Einsatz der Klimaanlage sein Regelungskonzept beibehalten kann. Dabei gehört es zum Wissen des Fachmanns, dass im Sommerbetrieb, in dem die Innenraumtemperatur oberhalb der Solltemperatur und damit zumeist oberhalb des gewünschten Temperatursollwertes der Oberfläche für den Kraftfahrzeugsitz liegt, die Einrichtung zur Klimatisierung des Sitzes nicht allein mit einer Belüftungsanlage ohne ein temperaturbeeinflussendes Element betrieben werden kann, da in diesem Fall die zugeführte Luft gekühlt werden muss. Daher zieht der Fachmann Lösungen in Betracht, bei denen auch ohne den Einsatz einer Klimaanlage die dem Sitz zugeführte Luft gekühlt werden kann, bevor mittels einer Heizeinrichtung die gewünschte Soll-Oberflächentemperatur eingeregelt wird.

In dem in Figur 1 der D20 gezeigten Ausführungsbeispiel findet der Fachmann die Anregung, im Bereich der in der D21 gezeigten Belüftungseinrichtung mit dem Sitzgebläse ein Peltierelement anzuordnen, mit dem bei Bedarf die dem Fahrzeugsitz zugeführte Luft vorgekühlt werden kann, womit auf die in den weiteren Ausführungsbeispielen der D20 gezeigte, alternative Klimatisierungsausstattung verzichtet werden kann. Unter dem einstellbaren, vorgebbaren Temperaturbereich ( $T_B$ ) unterhalb der Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{SollS}$ ,  $T_{SollR}$ ) ist nur die fachübliche Maßnahme zu verstehen, bei der Regelung einer Stellgröße den Schwankungsbereich der Werte zu definieren, bei denen ein Aggregat in Abhängigkeit von der einzuregelnden Stellgröße ein- oder ausgeschaltet wird:

Daher gelangt der Fachmann, der ausgehend von der D21 unter Berücksichtigung der Offenbarung der Entgegenhaltung D20 und seines Fachwissens in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 2.

**5.** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 ist nicht rechtsbeständig, weil sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 unterscheidet sich von Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 durch das zusätzliche Merkmal, wonach die Soll-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{SollS}}$ ,  $T_{\text{SollR}}$ ) ausgewählt wird und von jeweils mindestens einem Temperaturfühler (24, 26) eine Ist-Oberflächentemperatur ( $T_{\text{IstS}}$ ,  $T_{\text{IstR}}$ ) des Kraftfahrzeugsitzes (10) ermittelt und der Heizeinrichtung (12, 14) die Differenz ( $\Delta T_{\text{S}}$ ,  $\Delta T_{\text{R}}$ ) zwischen Sollwert und Istwert der Oberflächentemperatur ( $T_{\text{IstS}}$ ,  $T_{\text{IstR}}$ ) als Stellgröße vorgegeben wird.

Das zusätzliche Merkmal beschreibt die Regelung der Heizeinrichtung in Abhängigkeit eines Soll-Ist-Vergleichs der einzuregelnden Sitz-Oberflächentemperatur. Eine derartige Regelung ist fachüblich und kann keine erfinderische Tätigkeit begründen. Auf eine derartige Möglichkeit wird der Fachmann zudem auch schon in der D21 in Spalte 11, Z. 14-16 hingewiesen.

**6.** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 beruht ausgehend von der Offenbarung der Entgegenhaltung D21 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und führt daher nicht zu einer beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 unterscheidet sich von Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 durch die Konkretisierung des Merkmals M1/3 wonach als temperaturbeeinflussendes Element ein umpolbares Peltier-Element zur Kühlung oder zur Heizung eines gasförmigen Fluids dient.

Eine derartige Möglichkeit gehört jedoch zum allgemeinen Fachwissen des Fachmanns und liegt für den Fachmann, der ausgehend vom Stand der Technik der D21 ermöglichen will, das dem Sitz zuzuführende Fluid ggf. nicht nur zu kühlen, sondern bei bestimmten Anwendungsfällen wie im Winter bei sehr geringen Innenraumtemperaturen sowohl innerhalb der Belüftungseinrichtung als auch durch das Heizelement erwärmen zu können, auf der Hand. Umpolbare Peltierelemente gehören zum Fachwissen des Fachmanns auf dem Gebiet der Fahrzeugklimatisierung und werden z.B. auch schon in der D1 (Sp. 3, Z. 21-25) gezeigt.

Daher gelangt der Fachmann, der ausgehend von der D21 unter Berücksichtigung der Offenbarung der Entgegenhaltung D20 und seines Fachwissens in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 4.

7. Schließlich hat das Streitpatent auch im Umfang des Hilfsantrags 5 keinen Bestand, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 5 ausgehend von der Offenbarung der Entgegenhaltung D21 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5 stellt nur eine Kombination der Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 und des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 dar. Da sich sowohl der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 als auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 für den Fachmann aus der Offenbarung der D21 unter Berücksichtigung der Offenbarung der Entgegenhaltung D20 und seines Fachwissens naheliegend ergeben, gilt dies auch für den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 5.

Daher war der Beschluss der Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 5. Dezember Juni 2017 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

**III.**

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht dem am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehendner

Rippel

Uhlmann

Brunn

prä