



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 5/12

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
3. März 2015

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 50 381

...

...

hat der 8. Senat (Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. März 2015 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie die Richter Dr. agr. Huber, Dr.-Ing. Dorfschmidt und die Richterin Grote-Bittner

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. September 2007 aufgehoben und das Patent 197 50 381 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 4, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. März 2015,  
Beschreibung, Seiten 2, 3, 6 und 8 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. März 2015, im Übrigen wie in der Patentschrift,  
Zeichnungen: Fig. 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Die weitergehende Beschwerde der Einsprechenden wird zurückgewiesen.

Der Kostenantrag der Einsprechenden wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Das Patent 197 50 381 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Kraftfahrzeug-Klimaanlage“ ist am 13. November 1997 unter Inanspruchnahme einer Unionspriorität vom 15. November 1996 (JP 8-305083) angemeldet worden. Mit Beschluss vom 12. Januar 2006 ist das Patent erteilt und am 22. Juni 2006 ist die Erteilung veröffentlicht worden.

Die Einsprechende hat am 22. September 2006 gegen das Patent Einspruch erhoben. Mit Beschluss vom 6. November 2009 hat die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts das Streitpatent mit den Unterlagen gemäß dem damaligen Hilfsantrag beschränkt aufrechterhalten. Ihrer Auffassung nach ist die Erfindung in dieser beschränkten Form in den ursprünglichen Unterlagen offenbart; auch sei die Offenbarung so klar und deutlich, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Darüber hinaus sei ebenfalls die Patentfähigkeit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag gegeben.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden vom 21. November 2007. Sie führt in ihrer Beschwerdebegründung an, dass der Gegenstand des Streitpatents in seiner von der Patentabteilung für patentfähig erachteten Fassung über den Inhalt der ursprünglichen Unterlagen hinausgehe und ferner für einen Fachmann aus dem Stand der Technik nahegelegt sei. Hierbei verweist sie insgesamt auf die bisher im Verfahren befindlichen Druckschriften:

D1: DE 41 19 474 A1

D2: DE 20 61 932 A

D3: US 4 828 018 A

D4: DE 195 39 850 C2

D5: DE 31 07 313 C2  
D6: US 53 99 120 A  
D7: DE 22 11 091 A  
D8: EP 04 19 707 B1  
D9: FR 27 28 511 A1  
D10: DE 26 55 554 C2  
D11: DE 35 20 548 A1  
D12: EP 0 461 421 B1  
D13: DE 34 46 773 C2  
D14: EP 0 288 379 B1  
D15: EP 0 266 230 B1

Die Patentinhaberin hat zunächst keine schriftliche Erwiderung auf die Beschwerde bzw. -begründung eingereicht und sich zur Beschwerde erstmals am 22. Juli 2014 in der auf den Hilfsantrag der Einsprechenden bestimmten Termin zur mündlichen Verhandlung geäußert.

In der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2014 hat die Patentinhaberin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen, und zudem Anschlussbeschwerde mit der Begründung eingelegt, dass sie bereits die Gegenstände der Patentansprüche der erteilten Fassung für patentfähig erachtet. Nachdem der Senat auf Bedenken hinsichtlich der Patentfähigkeit des Gegenstands des erteilten Patentanspruchs 1 und in Bezug auf den Anspruch 1 in der von der Patentabteilung aufrechterhaltenen Fassung hinsichtlich fehlender Ursprungsoffenbarung sowie fehlender Ausführbarkeit hingewiesen hat, hat die Patentinhaberin nach einer Verhandlungspause einen neuen Hilfsantrag mit neuen Patentansprüchen eingereicht. Auch gegen diese Anspruchsfassung des Patentanspruchs hat der Senat nach Erörterung auf Bedenken hinsichtlich der fehlenden ursprünglichen Offenbarung sowie der mangelnden Klarheit hingewiesen. Nach weiteren Verhandlungspausen hat die Patentinhaberin neue überarbeitete Hilfsanträge I und II sowie erneut korrigierte Hilfsanträge Ia und IIa eingereicht, die die Einsprechende jeweils bereits für nicht

zulässig und deren Gegenstände darüber hinaus für nicht patentfähig erachtet hat. Hilfsweise hat die Einsprechende beantragt, die mündliche Verhandlung zu vertagen, um ihr Gelegenheit zu geben, Stand der Technik zu den neu eingereichten Patentansprüchen zu ermitteln. Nachdem der Senat auch zu den neu eingereichten Patentansprüchen auf Bedenken hinsichtlich der Zulässigkeit hingewiesen hat, hat die Patentinhaberin ihre Bereitschaft erklärt, die Patentansprüche nochmals zu ändern.

Daraufhin hat der Senat die Verhandlung vertagt und beschlossen, dass ein neuer Termin zur mündlichen Verhandlung von Amts wegen bestimmt wird.

Mit Terminladung vom 29. Juli 2014 zur mündlichen Verhandlung für den 11. Dezember 2014, der sodann von Amts wegen zunächst auf den 12. Dezember 2014 und zuletzt auf den 3. März 2015 verlegt worden ist, hat der Senat die Beteiligten nochmals auf seine Bedenken hinsichtlich der Patentfähigkeit des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung sowie der Zulässigkeit der Hilfsanträge hingewiesen und der Patentinhaberin anheimgestellt, einen neuen, gewährbaren Anspruchssatz sowie dazu passende Unterlagen einzureichen.

Mit Schriftsatz vom 1. Dezember 2014 führt die Einsprechende zwei weitere Druckschriften in das Verfahren ein:

D16: DE 39 28 944 A1

D17: US 5 154 223 A

Ausgehend von der D16, die aus ihrer Sicht nun das nächstliegende Dokument bilden würde, von dem der Fachmann ausgehe, seien unter Hinzuziehung der D17, die gleichfalls eine schirmförmige Führung oberhalb des Heizerkerns offenbare, alle Gegenstände der Patentansprüche 1 der bisher vorliegenden Hilfsanträge nahegelegt.

Mit Schriftsatz vom 14. Dezember 2014 reicht die Patentinhaberin neue Hilfsanträge bezeichnet als Hilfsantrag', Hilfsantrag Ia' und Hilfsantrag IIa' sowie mit Schriftsatz vom 17. Februar 2015 einen weiteren Anspruchssatz als Hilfsantrag IIa' ein.

In der mündlichen Verhandlung vom 3. März 2015 hat die Patentinhaberin die Anschlussbeschwerde zurückgenommen.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin erachtet sämtliche verfahrensgegenständlichen Hauptansprüche und die jeweiligen Hilfsanträge für unzulässig. Zudem seien die Gegenstände der jeweiligen Patentansprüche 1 aller Anträge aus dem Stand der Technik für einen Fachmann nahegelegt, so dass sich auch aufgrund fehlender Patentfähigkeit kein Bestand des Patents ergeben könne. Sie meint, dass der Patentinhaberin die der Einsprechenden für die zweite mündliche Verhandlung entstandenen Kosten aufzuerlegen seien, da durch deren prozessuales Verhalten dieser Termin verursacht worden sei.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin beantragt,

den angefochtenen Beschluss der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. September 2007 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Des Weiteren beantragt sie,

der Patentinhaberin die der Einsprechenden durch die mündliche Verhandlung am 3. März 2015 entstandenen Kosten aufzuerlegen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin beantragt,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 4, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. März 2015,  
geänderte Beschreibung, Seite 2, 3, 6 und 8, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. März 2015, im Übrigen wie in der Patentschrift,  
Zeichnungen: Fig. 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Des Weiteren beantragt sie,

die weitergehende Beschwerde und den Kostenantrag der Einsprechenden zurückzuweisen.

Die Patentinhaberin widerspricht den Ausführungen der Einsprechenden und sieht die beantragten Patentansprüche als zulässig an; auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei sowohl neu als auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend und somit patentfähig.

Der von der Patentinhaberin beantragte Patentanspruch 1 lautet:

„Klimaanlage für ein Kraftfahrzeug, mit  
einem Heizerkern (13) zum Heizen von Luft durch Ausführen eines Wärmeaustausches zwischen der Luft und einem Motorkühlmittel, wobei das Motorkühlmittel zum Kühlen des Kraftfahrzeugmotors (34) stets im Heizerkern (13) zirkuliert, wenn der Kraftfahrzeugmotor (34) läuft;

einem Umgehungsdurchlass (15) zur Führung einer Luftströmung an dem Heizerkern (13) vorbei, wobei der Umgehungsdurchlass (15) oberhalb des Heizerkerns (13) angeordnet ist;

einer Kühlluftmischklappe (16) zum Steuern des Öffnungsgrades des Umgehungsdurchlasses (15) und eine Heizluftmischklappe (19) zum Steuern des Öffnungsgrades eines Heißluftdurchlasses (18) zum Steuern eines Luftströmungsmischverhältnisses von erhitzter Luft, die durch den Heizerkern (13) geströmt ist, zu Luft, die durch den Umgehungsdurchlass (15) geströmt ist, wobei die Kühlluftmischklappe (16) eine Plattenform und eine Drehwelle (16a) besitzt, die in einer oberen Position auf der stromabwärtigen Seite des Umgehungsdurchlasses (15) horizontal verläuft, und oberhalb des Heizerkerns (13) im Umgehungsdurchlass (15) angeordnet ist und wobei die Heizluftmischklappe (19) eine Plattenform und eine Drehwelle (19a) besitzt, die am oberen Abschnitt einer Trennwand (17) horizontal verläuft, welche auf der stromabwärtigen Seite des Heizerkerns (13) in einem Klimatisierungsgehäuse (11) unter Bildung des Heißluftdurchlasses (18) unmittelbar hinter dem Heizerkern (13) aufwärts gerichtet verläuft, wobei die Kühlluftmischklappe (16) und die Heizluftmischklappe (19) gemeinsam bewegt werden,

wobei das Klimatisierungsgehäuse (11) den Heizerkern (13) und die Kühlluftmischklappe (16) aufnimmt;

einer schirmförmigen Führung (33), die an einem oberen Abschnitt des Heizerkerns (13) vorgesehen ist und abwärts sowie diagonal in Richtung auf die luftstromaufwärtige Seite des Heizerkerns vorsteht,

wobei der Heizerkern (13) im Klimatisierungsgehäuse (11) derart angeordnet ist, dass sein Wärmetauschabschnitt entlang der vertikalen Richtung des Kraftfahrzeugs verläuft."

Wegen der Unteransprüche sowie weiterer Einzelheiten im Übrigen wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde der Einsprechenden ist zulässig (§ 73 PatG). Sie hat in der Sache jedoch insoweit keinen Erfolg, als sie zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents führt. Der Gegenstand des unabhängigen Patentanspruchs 1 stellt eine patentfähige Erfindung im Sinne der §§ 1 bis 5 PatG dar.

2. Als Fachmann ist vorliegend ein Fachhochschul-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Verfahrenstechnik anzusehen, der im Bereich der Entwicklung von Kraftfahrzeug-Klimaanlagen arbeitet und bereits mehrere Jahre Berufserfahrung aufweist.

3. Das Streitpatent betrifft eine wasserventilfreie Klimaanlage für ein Kraftfahrzeug, in welcher heißes Wasser als Motorkühlmittel stets durch Betrieb der motorseitigen Wasserpumpe in einen Heizerkern des Heizwärmetauschers der Klimaanlage strömt bzw. zirkuliert (Absatz [0001] der Streitpatentschrift DE 197 50 381 B4). Da bei einer derartigen wasserventilfreien Klimaanlage das heiße Wasser in dem Heizerkern selbst dann zirkuliert, wenn ein Maximal-Kühlbetrieb ausgeführt wird, muss verhindert werden, dass die Temperatur der Kühlluft aufgrund der vom Heizerkern ausgestrahlten bzw. konvektiv strömenden Wärme in beeinträchtigendem Maße ansteigt [0002].

Vor diesem Hintergrund wird es in der Patentschrift als Aufgabe der Erfindung bezeichnet, bei einer wasserventilfreien Kraftfahrzeug-Klimaanlage den Raum zum Anordnen einer Luftmischklappe zu verringern und wirksam eine Wärmeabstrahlung von dem Heizerkern zu der Kühlluft zu hemmen [0009].

4. Der Patentanspruch 1 lautet in gegliederter Form:

1. Klimaanlage für ein Kraftfahrzeug, mit
  - 1.1 einem Heizkern (13) zum Heizen von Luft durch Ausführen eines Wärmeaustausches zwischen der Luft und einem Motorkühlmittel,
    - 1.1.1 wobei das Motorkühlmittel zum Kühlen des Kraftfahrzeugmotors (34) stets im Heizkern (13) zirkuliert, wenn der Kraftfahrzeugmotor (34) läuft;
  - 1.2 einem Umgehungsdurchlass (15) zur Führung einer Luftströmung an dem Heizkern (13) vorbei,
    - 1.2.1 wobei der Umgehungsdurchlass (15) oberhalb des Heizkerns (13) angeordnet ist;
  - 1.3 einer Kühlluftmischklappe (16) zum Steuern des Öffnungsgrades des Umgehungsdurchlasses (15) und eine Heizluftmischklappe (19) zum Steuern des Öffnungsgrades eines Heißluftdurchlasses (18) zum Steuern eines Luftströmungsmischverhältnisses von erhitzter Luft, die durch den Heizkern (13) geströmt ist, zu Luft, die durch den Umgehungsdurchlass (15) geströmt ist,
    - 1.3.1 wobei die Kühlluftmischklappe (16) eine Plattenform und eine Drehwelle (16a) besitzt,
      - 1.3.1.1 die in einer oberen Position auf der stromabwärtigen Seite des Umgehungsdurchlasses (15) horizontal verläuft,
    - 1.3.2 oberhalb des Heizkerns (13) im Umgehungsdurchlass (15) angeordnet ist,
    - 1.3.3 und wobei die Heizluftmischklappe (19) eine Plattenform und eine Drehwelle (19a) besitzt, die am oberen Abschnitt einer Trennwand (17) horizontal verläuft,

- 1.3.3.1 welche auf der stromabwärtigen Seite des Heizerkerns (13) in einem Klimatisierungsgehäuse (11) unter Bildung des Heißluftdurchlasses (18) unmittelbar hinter dem Heizerkern (13) aufwärts gerichtet verläuft,
- 1.3.4 wobei die Kühlluftmischklappe (16) und die Heizluftmischklappe (19) gemeinsam bewegt werden;
- 1.4 und das Klimatisierungsgehäuse (11) den Heizerkern (13) und die Kühlluftmischklappe (16) aufnimmt;
- 1.4.1 wobei der Heizerkern (13) im Klimatisierungsgehäuse (11) derart angeordnet ist, dass sein Wärmetauschabschnitt entlang der vertikalen Richtung des Kraftfahrzeugs verläuft;
- 1.5 einer schirmförmigen Führung (33), die an einem oberen Abschnitt des Heizerkerns (13) vorgesehen ist und
- 1.5.1 abwärts sowie diagonal in Richtung auf die luftstromaufwärtige Seite des Heizerkerns vorsteht.

Die Klimaanlage für ein Kraftfahrzeug nach Patentanspruch 1 weist gemäß der Merkmalsgruppe 1.1 einen Heizerkern (13) auf, der als Heizmedium von dem Motorkühlmittel des Kraftfahrzeugmotors durchflossen wird. Dabei zirkuliert das Motorkühlmittel „stets“ im Heizerkern, sobald der Kraftfahrzeugmotor in Betrieb ist und von der Kühlmittelpumpe (Wasserpumpe) des Fahrzeugs angetrieben wird. Damit wird der Heizerkern beispielsweise auch im Falle des maximalen Kühlbetriebs der Klimaanlage durch das Motorkühlmittel aufgeheizt. Die Merkmalsgruppe 1.2 weist einen Umgehungsdurchlass (15) oberhalb des Heizerkerns (13) aus, der zur Führung des Luftstromes an der Heizung vorbei vorgesehen ist.

Die Merkmalsgruppe 1.3 umfasst die konstruktiven Merkmale einer Kühlluft- und einer Heizluftmischklappe sowie deren Wirkungsweise. Die Kühlluftmischklappe (16) weist dabei eine Plattenform und eine horizontale Drehwelle (16a) auf, die in einer oberen Position auf der stromabwärtigen Seite des Umgehungsdurch-

lasses, jedoch noch innerhalb desselben verläuft (Merkmale 1.3.1 bis 1.3.2). Die Heizluftmischklappe (19) besitzt ebenfalls eine Plattenform und eine entsprechende horizontale Drehwelle (19a), die am oberen Abschnitt der Trennwand (17) angebracht ist. Die Trennwand befindet sich dabei hinter dem Heizerkern, ist „aufwärts gerichtet“ und liegt demzufolge auf der stromabwärtigen Seite des Heizerkerns. Der Bereich zwischen Heizerkern und Trennwand bildet somit den Heißluftdurchlass der Klimaanlage (Merkmale 1.3.3 und 1.3.3.1).

Das Merkmal 1.3.4 fordert, dass die beiden Klappen „gemeinsam bewegt“ werden. Dies bedingt, dass (über weite Bereiche) sich die Kühlluft- und die Heizluftmischklappe gleichzeitig bewegen und insofern mechanisch oder elektronisch über eine Steuerung gekoppelt sind.

Das Klimatisierungsgehäuse (11) nimmt zumindest den Heizerkern und die Kühlluftmischklappe auf, wobei der Heizerkern im Klimatisierungsgehäuse derart angeordnet ist, dass seine Längsrichtung (Wärmetauschabschnitt) in einer im Wesentlichen vertikalen Richtung verläuft (Merkmalsgruppe 1.4). Am oberen Abschnitt des Heizerkerns ist ferner eine schirmförmige Führung (33) vorgesehen, die „abwärts sowie diagonal“ in Richtung auf die luftstromaufwärtige Seite des Heizerkerns vorsteht (Merkmalsgruppe 1.5). Durch diese „schirm- oder blendenförmige Führung“ könne gemäß den Ausführungen der Beschreibung (u. a. [0012]) die heiße Luft daran gehindert werden, durch Wärmestrahlung und aufsteigende Konvektion unerwünscht auf die Kühlluft einzuwirken. Dies trifft selbstverständlich im Wesentlichen nur für einen überwiegenden Kühlbetrieb zu, bei dem kein oder ein nur geringer Luftvolumenanteil durch den Heizerkern zur anschließenden Luftmischkammer (20) strömt. Damit wirkt sich die schirmförmige Führung insbesondere auf die "Maximalkühlfähigkeit" der Klimaanlage aus [0071].

5. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist in den ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart.

Die Merkmale 1. bis 1.1.1 sind aus den ursprünglichen deutschsprachigen Unterlagen, die mit der Offenlegungsschrift inhaltlich übereinstimmt, aus dem Patentanspruch 2 bekannt (DE 197 50 381 A1). Das Merkmal 1.2 ist ebenfalls aus dem Patentanspruch 2 zu entnehmen und ist lediglich sprachlich leicht abgeändert. Die Beschränkung des Merkmals 1.2.1 ist in der Beschreibung der Ausführungsbeispiele offenbart (Spalte 4, Zeilen 7 ff.), wonach „über der Oberseite des Heizkerns (13) ein Umgehungsdurchlass (15) angeordnet“ ist.

Die Merkmalsgruppe 1.3 umfasst sowohl eine Kühlluftmischklappe (16) wie auch eine Heizluftmischklappe (19), die zum Steuern eines Luftströmungsmischverhältnisses vorgesehen sind, wohingegen im ursprünglich eingereichten Anspruch 2 hierfür lediglich „eine Luftmischklappe (16, 19)“ vorgesehen ist. Nahezu in der gesamten Beschreibung der Ausführungsbeispiele ist allerdings von diesen beiden dem Kühlluft- und dem Heizluftstrom zugeordneten Klappen (16) und (19) die Rede und auch in den Figuren sind jeweils diese zwei getrennten Luftklappen gezeigt. Eine Ausnahme bildet lediglich ein Absatz in Spalte 9, Zeilen 33 bis 43, in dem ausdrücklich formuliert ist, dass die zuvor beschriebenen Ausführungsformen jedoch auch so modifiziert sein können, „dass lediglich eine einzige Luftmischklappe...“ vorhanden sein kann. Für den Fachmann ist somit klar, dass die in der allgemeinen Beschreibung bezeichnete *Luftmischklappe* sowohl aus einer (einzig) Klappe wie auch aus zwei (gekoppelten) Klappen bestehen kann. Ausdrücklich ist eine aus zwei Luftmischklappen bestehende Lösung auch im ursprünglichen Patentanspruch 4 so formuliert, wonach „die Luftmischklappe (16, 19) aus einer Kühlluftmischklappe (16)...und einer Heizluftmischklappe (19)...besteht“. Insofern stellt der Übergang von der Luftmischklappe (16, 19) aus dem ursprünglichen Patentanspruch 2 auf eine nun im beanspruchten Patentanspruch 1 beschriebene Lösung einer jeweiligen Kühlluft- und Heizluftmischklappe eine zulässige Beschränkung auf die Zwei-Klappenlösung dar.

Das Merkmal 1.3 ist somit aus dem ursprünglichen Patentanspruch 2 in Verbindung mit der Beschreibung (Spalte 4, Zeilen 50 bis 56) der Ausführungsbeispiele

zu Figur 1 und Figur 2 bekannt. Die Beschreibung der „Klimaanlage gemäß der in den Figuren gezeigten aktuellen Ausführungsform...“ (Spalte 2, Zeilen 46 f.) bezieht sich dabei im Wesentlichen sowohl auf das Beispiel der Figur 1 wie auch auf das der Figur 2, die sich nur in Bezug auf die Winkelstellung des Heizerkerns unterscheiden (bis auf die Winkelstellung des Heizerkerns gleiche Zeichnung und identische Bezugszeichen). Die Merkmale 1.3.1 bis 1.3.2 sind in Spalte 4, Zeilen 7 bis 17 beschrieben, die Merkmale 1.3.3 und 1.3.3.1 sind in Spalte 4, Zeilen 22 bis 39 offenbart. Das Merkmal 1.3.4 lässt sich aus Spalte 4, Zeilen 42 und 43 wörtlich entnehmen, die Merkmale 1.4 bis 1.5.1 sind jeweils im ursprünglichen Patentanspruch 2 beschrieben. Damit sind alle Merkmale des Gegenstands des Anspruchs 1 in den ursprünglichen Unterlagen offenbart.

Das Merkmal des Anspruchs 2 ist im ursprünglichen Patentanspruch 3 offenbart (letztes Merkmal) und schränkt den ursprünglichen Gegenstand lediglich im Hinblick auf diese Winkelstellung des Heizerkerns ein. Der Gegenstand des Anspruchs 3 entspricht im Wesentlichen dem ursprünglichen Anspruch 4 unter Auslassung der bereits in den neuen Patentanspruch 1 aufgenommenen Merkmale, entsprechend beschränkt das aus dem letzten Absatz des ursprünglichen Patentanspruchs 5 offenbarte Merkmal den Gegenstand des Anspruchs 4 in zulässiger Weise.

Damit sind die Gegenstände der Patentansprüche 1 bis 4 in den ursprünglichen Unterlagen offenbart.

6. Die Gegenstände der Patentansprüche erweitern auch den Schutzbereich des erteilten Patents nicht.

Der Patentanspruch 1 enthält die Merkmale des erteilten nebengeordneten Patentanspruchs 2, wurde aber gegenüber diesem durch zusätzliche Merkmale (siehe hierzu die Ausführungen zur ursprünglichen Offenbarung unter II. 5.) beschränkt. Die Gegenstände der rückbezogenen Patentansprüche 2, 3 und 4 ent-

sprechen denen der erteilten Patentansprüche 3, 4 und 5, wobei lediglich die in den Patentanspruch 1 aufgenommenen Merkmale gestrichen wurden. Somit sind die Patentansprüche 1 bis 4 auch in dieser Hinsicht zulässig.

7. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist patentfähig; er ist unstrittig neu und beruht darüber hinaus auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als einvernehmlich nächst liegenden Stand der Technik ist die seitens der Einsprechenden noch nachermittelte Druckschrift D16 (DE 39 28 944 A1) anzusehen. Sie offenbart eine Klimaanlage für Fahrzeuge, insbesondere Personenkraftwagen (Patentanspruch 1; Merkmal 1.), und weist sowohl einen Verdampfer als auch einen Wärmetauscher auf. Der Wärmetauscher ist dabei als Heizelement bzw. Heizkern zur bedarfsmäßigen Erwärmung der vorab durch den Verdampfer geströmten Luft anzusehen. Das Wärmemittel des Wärmetauschers ist zwar nicht explizit genannt, aus der Figur 1 des Ausführungsbeispiels sind jedoch Zu- und Ablaufrohre am Kopf des Wärmetauschers (Heizkerns) dargestellt, so dass der Fachmann implizit das Motorkühlmittel als Medium für die Wärmeübertragung gemäß der üblichen Ausführungsform ansieht (Merkmal 1.1).

Die Klimaanlage offenbart zudem einen Umgehungsdurchlass zur Führung einer Luftströmung an dem Heizkern vorbei (Merkmal 1.2), der durch den Raum oberhalb des Heizkerns gebildet ist (Luftkanal 18, Figur 1; Merkmal 1.2.1). In diesem Raum befindet sich eine Kühlluftmischklappe (Bypassklappe 24, Kaltluftklappe für die Kaltluftöffnung; Patentanspruch 1), die in Verbindung mit einer weiteren Bypassklappe (Warmluftklappe 25 für die Warmluftöffnung), die sich hinter dem Heizkern befindet, das Luftströmungsmischverhältnis zwischen erwärmter und gekühlter Luft steuert (Merkmale 1.3 und 1.3.2). Die Kühlluftmischklappe (24) in der Figur 1 der D16 ist dabei in (abgewinkelter) Plattenform gezeigt, die eine horizontale Drehwelle in dem Umgehungsluftkanal (Bypass) besitzt (Merkmal 1.3.2). Die Drehwelle der Kühlluftmischklappe liegt dabei – wenn auch minimal – in Strömungsrichtung *hinter* der extrapolierten (vertikalen) Achse des Wärmetauschers,

so dass die Positionierung der Klappe durch die Drehwelle als auf der stromabwärtigen Seite liegend bezeichnet werden kann (Merkmal 1.3.1.1).

Die der Heizluftmischklappe des Streitpatents entsprechende Warmluftklappe (25) weist ebenfalls Plattenform auf und besitzt eine horizontale Drehwelle (Figur 1). Die Drehwelle ist dabei an der hinter dem (Warmluft-) Raum im rückwärtigen Bereich des Heizerkerns liegenden Wand (Trennwand) am oberen Abschnitt befestigt, wobei dieser Raum einen nach oben gerichteten Heißluftdurchlass in dem Klimatisierungsgehäuse der D16 bildet (Merkmale 1.3.3 und 1.3.3.1). Gemäß der Zielsetzung der D16 sollen die beiden Warm- und Kaltluftklappen der Klimaanlage einzeln gedrosselt werden (Spalte 1, Zeilen 58 bis 63). Allerdings werden die jeweils getrennten Stellantriebe (26, 27) über eine gemeinsame Steuereinheit (28) mit Stellspannungen ( $U_K$  und  $U_W$ ) angesteuert; diese sind in Form von Kennlinien (Figur 2) bzw. in Form von Gleichungsbeziehungen (Spalte 3, Zeilen 13 ff.) gegenläufig proportional, so dass eine direkte Bewegungskopplung beider Klappen vorliegt (Merkmal 1.3.4).

Das Klimatisierungsgehäuse der D16 wird als Klimakasten (14) bezeichnet und nimmt u. a. den Heizerkern (12) und die Kühlluftmischklappe (24) auf (Merkmal 1.4). Der Heizerkern ist im Ausführungsbeispiel nach Figur 1 auch derart angeordnet, dass sein Wärmetauschabschnitt entlang einer im Wesentlichen vertikalen Richtung des Kraftfahrzeugs verläuft. Die genaue Einbaulage der Klimaanlage der D16 ist zwar nicht explizit offenbart, die Position des angedeuteten Kondensatablaufs weist in der Figur 1 jedoch eindeutig auf eine Einbauposition im Kfz gemäß der bildlichen Darstellung hin.

Aus der D16 ist somit nicht bekannt, dass das Motorkühlmittel stets im Heizerkern zirkuliert, wenn der Kfz-Motor läuft. Zudem ist die Merkmalsgruppe 1.5 nicht offenbart, wonach an einem oberen Abschnitt des Heizerkerns eine schirmförmige Führung vorgesehen ist und diese abwärts sowie diagonal in Richtung auf die luftstromabwärtige Seite des Heizerkerns vorsteht.

Der Fachmann bemüht sich stets um möglichst platzsparenden Aufbau und Optimierung der Wärmeleitung. Wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen, erhält der Fachmann aus dem Stand der Technik jedoch keine Hinweise auf eine Lösung gemäß diesen beiden Merkmalen.

So werden beide Aspekte der Klimaanlage werden aus der D16 dem Fachmann auch nicht nahegelegt. Die D16 zeigt lediglich einen offensichtlich mit Motorkühlmittel durchflossenen Wärmetauscher, über den hinsichtlich seines Wärmemediums und den Durchfluss nichts beschrieben ist. Die Positionierung des Heizerkerns in unmittelbarer Nähe und zudem weitgehend parallel zur gesamten Längserstreckung des Verdampfers bzw. sogar noch darüber hinaus legt jedenfalls dem Fachmann eine stets mit Heizmittel durchflossenen Heizerkern nicht nahe. Denn der Kühlluftstrom würde im Falle der maximalen Kühlung direkt an den heißen Wärmeaustauschflächen vorbei strömen, so dass der Wirkungsgrad für eine maximale Kühlung erheblich sinken würde. Darüber hinaus würde ein Fachmann eine schirmförmige Führung an einem oberen Abschnitt des Heizerkerns nicht vornehmen, insbesondere wenn diese abwärts und diagonal in Richtung auf die luftstromaufwärtige Seite des Heizerkerns vorsteht. Denn in diesem oberen Bereich zwischen Verdampfer und Heizerkern könnte ein die thermische Abstrahlung und Konvektionsströmung nennenswert beeinträchtigende Schirm- oder Blendenkonstruktion gar nicht angebaut werden, ohne dass die Durchströmung der von dem Verdampfer kommenden Kühlluft massiv behindert würde. Der Durchfluss-Querschnitt würde sozusagen „verbaut“ werden, so dass der Fachmann eine derartige Lösung nicht in Erwägung ziehen würde.

Die Merkmale 1.1.1 sowie 1.5 und 1.5.1 sind somit für den Fachmann aus der D16 jeweils nicht nahegelegt.

Auch die Hinzuziehung des Dokuments D17 (US 5 154 223 A) führt den Fachmann nicht zum Gegenstand des Streitpatents, wie demgegenüber die Einsprechende gemeint hat. Die D17 offenbart gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel

(Figuren 5 bis 8 sowie dazugehörige Beschreibung) eine Kraftfahrzeug-Klimaanlage mit zwei folienartigen Ventilsteuereinrichtungen (flexible film dampers), die über zwei Umgehungsdurchlässe (first and second bypass passages 9, 10) den Anteil des Kühlluftstroms an dem Heizerelement (heater core 8) vorbei zu zwei entsprechenden Ausgängen leiten. Die Kühl- und Heizluft kann dabei für jeden Ausgang individuell gesteuert werden (Spalte 7, Zeilen 15 ff.).

Die D17 beschreibt jedoch nicht, wie das Heizerelement beheizt wird und ob insbesondere das Element vom Kühlmittel des Motors stets durchflossen wird (Merkmal 1.1.1). Da zum Heizerelement insgesamt keine weiterführenden Ausführungen gemacht werden, ist das Merkmal 1.1.1 für den Fachmann jedenfalls auch durch die D17 nicht nahegelegt.

In den Figuren 5 bis 8 der D17 sind an den Stirnseiten oberhalb und unterhalb des schräg im Raum liegenden Heizerkerns jeweils abstehende Leitelemente oder Führungen zu sehen. Diese nicht näher benannten und gegebenenfalls als schirmförmige Führungen zu bezeichnenden Leitelemente sind jeweils zu den nächst liegenden Umlenkrollen der benachbart positionierten folienartigen Ventilsteuereinrichtungen gerichtet. Der Fachmann erkennt in ihnen insoweit eine Lenk- und Leiteinrichtung für die Luftströmungen, um in Anpassung an die Geometrie bzw. Öffnungsquerschnitte der Ventilsteuereinrichtungen die Luftströmungen zum teilweise oder vollständig geöffneten oder geschlossenen „Eingangsbereich“ der jeweiligen Ventilsteuereinrichtung zu leiten. Die Leiteinrichtungen verhindern dabei das „Umströmen“ der jeweiligen Ventileinrichtungen seitlich an dem sogenannten Eingangsbereich vorbei. Der Fachmann hat keine Veranlassung, diese Leiteinrichtungen als zielgerichtete strahlungs- sowie konvektionshindernde Leitelemente zu sehen, da sich ihm – sowohl ausgehend von der D16 als auch aus dem Offenbarungsgehalt der D17 heraus – dieses Problem nicht stellt. Insofern wird er eine derartige Leiteinrichtung nicht für eine andere Ausführungsform von Klimaanlage wie beispielsweise der der D16 verwenden, wenn dort für eine derartige Luftleit-einrichtung kein Bedarf besteht. Hinzu kommt der Umstand, dass für eine schirm-

förmige Luftleiteinrichtung gemäß den Anforderungen der Merkmale 1.5 und 1.5.1 bei der Klimaanlage des Ausführungsbeispiels der D16 kein entsprechender Platz vorhanden ist. Ein notwendigerweise über die Breite des Heizerkerns verlaufendes schirmförmiges Leitelement zur wirksamen Abschirmung strahlungs- und konvektionsbedingter Wärmeübertragung auf den Kühlluftstrom würde den Strömungsfluss der gekühlten Luft um den Heizerkern herum weitgehend behindern, so dass der Fachmann eine derartige schirmförmige Führung nicht in Erwägung zieht.

Da sowohl das Merkmal 1.1.1 aus der D17 heraus nicht nahegelegt war und darüber hinaus der Fachmann keine Veranlassung hatte, die gegebenenfalls schirmförmige Führung am oberen Bereich des Heizerkerns der D17 auf die Klimaanlage gemäß der D16 zu übertragen, war zudem auch die Merkmalsgruppe 1.5 aus der Zusammenschau der D16 mit der D17 nicht nahegelegt.

Auch die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften können die Klimaanlage nach Anspruch 1 nicht nahelegen. Die Druckschrift D2 (DE 20 61 932 A) geht inhaltlich nicht über das in der D16 Gesagte hinaus. Die D4 (DE 195 39 850 C2) besitzt bereits keinen Umgehungsmischkanal, der über dem Heizerkern angeordnet ist und weist auch keine schirmförmigen Führungen am Heizerkern auf, so dass sie diese in Verbindung mit der D16 auch nicht nahelegen kann. Die D10 (DE 26 55 554 C2) betrifft bereits keine Klimaanlage, sondern eine Heiz- und Belüftungseinrichtung, so dass dort bereits keine Kühlluft beschrieben ist.

Die im Hinblick auf die schirmförmige Führung genannten weiteren Dokumente D12 bis D15 können diese, beispielsweise in der Zusammenschau mit der D16, auch nicht nahelegen. Auch bei ihnen liegen jeweils nur Luftleiteinrichtungen vor, die eine strömungstechnische Anpassung des Heizerkerns zu der jeweiligen Luftmischklappe mit dieser Leiteinrichtung vornimmt. Diese Druckschriften gehen somit inhaltlich nicht über das in der D17 Offenbarte hinaus. Auch aus ihnen kann der Fachmann nicht ableiten, zur Verhinderung von parasitärer Aufwärmung durch Strahlung und Konvektion des am Heizerkern vorbei gelenkten Kühlluftstroms eine

abwärts sowie diagonal nach „vorne“ gerichtete schirmförmige Führung vorzusehen.

Die weiteren Druckschriften des aufgeführten Stands der Technik liegen weiter ab und wurden auch durch die Einsprechende im Beschwerdeverfahren nicht weiter herangezogen. Auch sie können die beanspruchte Klimaanlage für den Fachmann nicht nahelegen. Da auch der Fachmann aufgrund seines Fachwissens und seinen Erfahrungen keine Veranlassung hat, einen Heizerkern vorzusehen, der stets mit dem Motorkühlmedium durchströmt wird und zudem eine schirmförmige Führung in der definierten Form einzusetzen, beruht die Klimaanlage nach Anspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit. Der beantragte Patentanspruch 1 hat somit Bestand.

8. Mit dem tragenden Patentanspruch 1 haben auch die hierauf rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 geltender Fassung Bestand, da diese über selbstverständliche Maßnahmen hinausgehen.

9. Der Kostenantrag der Einsprechenden hat keinen Erfolg und war daher zurückzuweisen. Es besteht kein Anlass, der Patentinhaberin aus Billigkeitsgründen die außergerichtlichen Kosten der Einsprechenden aufzuerlegen, die dieser für die mündlichen Verhandlung am 3. März 2015 nach Vertagung der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2014 entstanden sind.

Im patentrechtlichen Beschwerdeverfahren ergibt sich aus § 80 Abs. 1 PatG die Regel, dass jeder Beteiligte – unabhängig vom Ausgang des Verfahrens – die ihm entstandenen Kosten selbst zu tragen hat. Für ein Abweichen von diesem Grundsatz bedarf es stets besonderer Umstände, die aus Billigkeitsgründen angezeigt erscheinen lassen, einem Beteiligten ganz oder zum Teil Kosten des Verfahrens aufzuerlegen. Solche abweichenden Umstände sind insbesondere dann gegeben, wenn ein Verhalten vorliegt, das mit der prozessualen Sorgfalt nicht zu vereinbaren ist, und durch das Kosten verursacht worden sind. So kann eine fehlende Begründung zur Kostenauflegung nach § 80 PatG führen, wenn sich daraus ergibt,

dass die Beschwerde mutwillig oder aus sachlich fremden Erwägungen eingelegt worden ist (vgl. BPatGE 9, 204ff; 41, 18; Schulte, PatG, 9. Aufl., § 73, Rn. 79 m. w. N.) oder der Beschwerdeführer unentschuldigt ohne vorherige, rechtzeitige Information auch zu der von ihm beantragten mündlichen Verhandlung nicht erscheint (vgl. BPatGE 41, 18). Das Verhalten der Patentinhaberin im Beschwerdeverfahren ist nicht schon als mit ihrer prozessualen Sorgfaltspflicht unvereinbar anzusehen. Die bloße Tatsache, dass die Patentinhaberin im Beschwerdeverfahren zunächst keine schriftliche Erwiderung eingereicht hat, stellt keinen solchen Grund dar, zumal eine entsprechende Pflicht zur Beschwerdeerwiderung nicht besteht. Es kommt nämlich nur auf die objektive Erfolgsaussicht einer Beschwerde bzw. einer Beschwerdezurückweisung an und nicht darauf, ob eine erfolglose Beschwerde umfänglich begründet oder eine erfolgreiche Beschwerde ohne weitere Begründung eingelegt bzw. eine Beschwerdeerwiderung eingereicht wird. Daher hat auch allein der Umstand, dass seit Einlegung bzw. Begründung der Beschwerde durch die Einsprechende am 21. November 2007 bzw. 18. Februar 2008 und dem (ersten) Termin zur mündlichen Verhandlung am 22. Juli 2014 mehrere Jahre verstrichen sind, insoweit keine Bedeutung, zumal die mündliche Verhandlung vom 22. Juli 2014 auf den Hilfsantrag der Beschwerdeführerin, d.h. für den Fall der Erfolglosigkeit ihrer Beschwerde, bestimmt worden ist (§ 78 Nr. 1 PatG). Die Patentinhaberin hatte sich grundsätzlich auch nicht auf jeden erdenklichen Verlauf der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2014 vorzubereiten und entsprechende Hilfsanträge bereitzuhalten. Dies gilt auch hinsichtlich der Frage der Zulässigkeit der Ansprüche in der von der Patentabteilung aufrechterhaltenen Fassung, die von der Einsprechenden zwar bereits in der Beschwerdebegründung problematisiert worden ist – hier insbesondere die Frage der Offenbarung einer einzigen (gemeinsamen) Luftklappe für Kalt- und Heizluft – bei der aber nicht der Absatz 0073 in der Streitpatentschrift und die entsprechenden Stellen in der Offenlegungsschrift (Spalte 9, Zeile 33) berücksichtigt worden sind. Ausgehend hiervon hat die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2014 neue Hilfsanträge ohne Kostenfolge stellen können. Dass die Patentinhaberin in Reaktion auf Argumente der Einsprechenden und Hinweise des

Senats mehrfach überarbeitete bzw. korrigierte Hilfsanträge, die mehrere Unterbrechungen der mündlichen Verhandlung erforderlich machten, eingereicht hat, die schließlich auf den Hilfsantrag der Einsprechenden zur Vertagung geführt haben, ist in einem Verfahren ohne Anwaltszwang nicht als mit der prozessualen Sorgfaltspflicht unvereinbar anzusehen. Soweit eine solche Pflichtverletzung darin bestehen könnte, dass die Patentinhaberin erst in der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2014 Anschlussbeschwerde eingelegt hat, ist diese jedenfalls nicht kausal für die Entstehung der Kosten. Denn die Vertagung erfolgte nicht wegen der Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin.

### III.

#### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den 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 einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form einzulegen.

Dr. Zehendner

Dr. Huber

Dr. Dorfschmidt

Grote-Bittner

Pr