



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 17/15

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
7. Juni 2018

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2004 041 202

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. Juni 2018 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie die Richter Dr.-Ing. Dorfschmidt, Dipl.-Ing. Brunn und Hermann

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung vom 10. März 2015 aufgehoben und das Patent mit den folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Bezeichnung: „Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes“.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1, 4 und 5 eingegangen am 19. Juni 2012 und 2 und 3 gemäß der Patentschrift B4,

5 Seiten Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 7. Juni 2018,

Zeichnungen gemäß der Patentschrift. Im Übrigen wird die Beschwerde der Einsprechenden zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Das Patent 10 2004 041 202 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes und hierfür vorgesehenes Steuergerät“ ist am 25. August 2004 angemeldet worden. Mit Beschluss vom 7. Januar 2011 ist das Patent erteilt und am 30. Juni 2011 ist die Erteilung veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Beschwerdeführerin mit Wirkung vom 26. September 2011 Einspruch erhoben, mit dem der vollständige Widerruf beantragt wurde. Sie hat den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Streitpatent gegenüber dem Stand der Technik bereits nicht als neu angesehen, sodass die Patentfähigkeit nicht gegeben sei. Darüber hinaus seien die Gegenstände nach den Ansprüchen 1 und 6 nicht in den ursprünglichen Unterlagen offenbart, sodass das Patent auch insoweit zu widerrufen sei.

Mit Beschluss vom 10. März 2015 hat die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts das Streitpatent in beschränktem Umfang aufrechterhalten. Ihrer Auffassung nach ist die Erfindung gemäß den zueinander nebengeordneten Patentansprüchen 1, 6, 7 und 10 in der als Hauptantrag verteidigten Fassung in den ursprünglichen Unterlagen offenbart, neu und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden vom 28. Mai 2015. Sie führt in ihrer Beschwerdebegründung weiterhin an, dass insbesondere der Gegenstand nach Anspruch 1 nicht ursprünglich offenbart und auch nicht patentfähig sei.

Der im Einspruchsverfahren beschränkt aufrechterhaltende Patentanspruch 1 lautet:

„Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes (10), bei dem eine Ausbrennphase durch Herunterfahren einer in einer Kraftstoffzuführung (12) vorgesehenen Dosierpumpe (14) eingeleitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass in der Kraftstoffzuführung (12) vorhandener Kraftstoff zumindest zeitweise während der Ausbrennphase durch eine in der Kraftstoffzuführung angeordnete Vorrichtung erwärmt wird.“

Der nebengeordnete Patentanspruch 6 lautet:

„Steuergerät für ein Kraftfahrzeugheizgerät, welches für die Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 5 eingerichtet ist.“

In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin zwei (neue) Hilfsanträge 1 und 2 eingereicht, mit denen sie das Patent hilfsweise verteidigt. Der Hilfsantrag 1 umfasst dabei – neben den im Einspruchsverfahren beschränkt aufrechterhaltenen Patentansprüchen 1 bis 5 – neue Patentansprüche 6 bis 10, wobei der Patentanspruch 6 lautet:

„System umfassend ein Kraftfahrzeugheizgerät (10) mit einem Steuergerät (22), welches für die Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 5 eingerichtet ist, und einer Kraftstoffzuführung (12), dadurch gekennzeichnet, dass in der Kraftstoffzuführung (12) eine Vorrichtung (16) zum Erwärmen von Kraftstoff angeordnet ist.“

Der Hilfsantrag 2 umfasst lediglich die im Einspruchsverfahren beschränkt aufrechterhaltenen Patentansprüche 1 bis 5.

Die Einsprechende führt insgesamt folgenden Stand der Technik auf:

D1 DE 195 27 256 C2  
D2 DE 38 12 299 A1  
D3 DE 103 33 116 A1  
D4 AT 226 343 A

Ihrer Auffassung nach ist der Gegenstand nach Anspruch 1 insbesondere durch die D2 neuheitsschädlich vorweggenommen, darüber hinaus sieht sie auch die weiteren nebengeordneten Patentansprüche als nicht patentfähig an.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin stellt den Antrag, den Beschluss der Patentabteilung 1.16 vom 10. März 2015 aufzuheben und das deutsche Patent DE 10 2004 041 202.2 in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellt den Antrag, die Beschwerde zurückzuweisen,

hilfsweise das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den Ansprüchen 1 bis 5 gemäß Hauptantrag und 6 bis 9 wie in der mündlichen Verhandlung handschriftlich eingereicht mit noch anzupassender Beschreibung,

weiter hilfsweise das Patent beschränkt auf die Ansprüche 1 bis 5 gemäß Hauptantrag aufrechtzuerhalten mit in der mündlichen Verhandlung eingereichter angepasster Beschreibung und der Bezeichnung „Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes“.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, dass der Gegenstand nach Anspruch 1 sowohl neu als auch erfinderisch sei und darüber hinaus auch die nebengeordne-

ten Patentansprüche patentfähig seien. Die ursprüngliche Offenbarung der Gegenstände sei zudem in allen Fällen gegeben.

Wegen weiterer Einzelheiten und wegen des Wortlauts der weiteren nebengeordneten und abhängigen Patentansprüche der jeweiligen Anträge wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

Die Beschwerde der Einsprechenden ist frist- und formgerecht eingereicht und zulässig (§ 73 Abs. 2 PatG). Sie hat in der Sache insoweit Erfolg, als sie zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents führt. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag II stellt eine patentfähige Erfindung im Sinne der §§ 1 bis 5 PatG dar.

Als Fachmann ist vorliegend ein Fachhochschul-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau (oder entsprechend) anzusehen, der bereits mehrere Jahre Berufserfahrung aufweist und im Bereich der Entwicklung von Kraftfahrzeugheizgeräten tätig ist.

### 1. Hauptantrag

#### A. Gegenstand des Streitpatents

Die Erfindung betrifft nach Anspruch 1 ein Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes, bei dem eine Ausbrennphase durch Herunterfahren einer in einer Kraftstoffzuführung vorgesehenen Dosierpumpe eingeleitet wird. Der Patentanspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

1. Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes (10),
  - 1.1 bei dem eine Ausbrennphase durch Herunterfahren einer in einer Kraftstoffzuführung (12) vorgesehenen Dosierpumpe (14) eingeleitet wird,
  - 1.2 wobei in der Kraftstoffzuführung (12) vorhandener Kraftstoff zumindest zeitweise während der Ausbrennphase durch eine Vorrichtung erwärmt wird,
  - 1.3 die in der Kraftstoffzuführung angeordnet ist.

Auslegungsbedürftig ist in Anspruch 1 lediglich das gegenüber dem ursprünglich erteilten Anspruch hinzugefügte Merkmal, wonach der in der Kraftstoffzuführung (12) vorhandene Kraftstoff während der Ausbrennphase „*durch eine in der Kraftstoffzuführung angeordnete Vorrichtung*“ erwärmt wird (Merkmal 1.3). Als Kraftstoff-Zuführung ist dabei der Bereich der Kraftstoff-Leitung anzusehen, der gemäß der Darstellung in der Figur 1 zwischen dem Tank und dem Kfz-Heizgerät liegt. Die Vorrichtung zum Erwärmen muss dabei nicht (vollständig) explizit *in* der Kraftstoffzuführung angebracht sein, sondern umfasst auch die Positionsangaben *an* und *um* ein den Bereich der Vorrichtung zum Erwärmen betreffendes Zuführungssegment.

Nach einem Ausführungsbeispiel führt die Erwärmung des Kraftstoffs in der Zuführung dabei zur Ausdehnung des Kraftstoffs, sodass dieser trotz abgeschalteter Dosierpumpe zu Beginn der Ausbrennphase (durch thermische Ausdehnung der flüssigen Phase oder gar durch lokales Verdampfen) in den Brennraum gefördert und verbrannt wird (Absatz [0010] sowie Flussdiagramm gemäß Fig. 2 zur Erläuterung eines erfindungsgemäßen Verfahrens). „Beim nachfolgenden Abkühlen des Kraftstoffs zieht sich dieser in der Kraftstoffzuführung zurück“ (Absatz [0010]). Ein derartiges „Zusammen- bzw. Zurückziehen“ kann im Übrigen nur in einer umfänglich „geschlossenen“ *Leitung* erfolgen.

Der nebengeordnete Patentanspruch 6 ist auf ein Steuergerät für ein Kraftfahrzeugheizgerät gerichtet, welches zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 5 eingerichtet ist. Das Steuergerät ist gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 innerhalb des Heizgerätes untergebracht, jedenfalls umfasst das Heizgerät nicht die Vorrichtung zum Erwärmen des Kraftstoffs in der Kraftstoffzuführung, die ja gemäß der vorstehenden Auslegung außerhalb des Heizgerätes liegt.

#### B. Zulässigkeit der Anspruchsfassung

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 6 – ebenso wie die der weiteren Patentansprüche – sind in den ursprünglich eingereichten Unterlagen offenbart.

In der Beschreibung der den ursprünglichen Unterlagen entsprechenden Offenlegungsschrift DE 10 2004 041 202 A1 in Absatz [0023] ist in Bezug auf den Gegenstand des Anspruchs 1 offenbart, dass „in dem System“ [gemäß Figur 1] ...„weiterhin eine Vorrichtung (16) zum Erwärmen von Kraftstoff in der Kraftstoffzuführung (12) vorgesehen“ ist. Gemäß Absatz [0024] (i. V. m. [0023]) der Offenlegungsschrift beschreibt die Darstellung in Fig. 1 „ein schematisiertes Blockschaltbild“ und somit „die Arbeitsweise des ... dargestellten Systems“. Innerhalb dieses Systems vom Tank (20) bis zum Kraftfahrzeugheizgerät (10) mit dem Steuergerät (22) liegt die Kraftstoffzuführung (12), die offensichtlich (jeweils exklusive) vom Tank (20) bis zum Heizgerät (10) reicht. Innerhalb dieses Bereiches sind die Elemente Dosierpumpe (14), Dämpfer (18) und Vorrichtung (16) zum Erwärmen von Kraftstoff angeordnet. Insofern ist durch die Beschreibung in Absatz [0023] in Verbindung mit der Figur 1 der Offenlegungsschrift klar offenbart, dass die Vorrichtung zum Erwärmen von Kraftstoff (in der Kraftstoffzuführung) im Bereich dieser Kraftstoffzuführung liegt.

Der Streit zwischen den Parteien, worauf sich die Formulierung „in der Kraftstoffzuführung“ in Absatz [0023] der Offenlegungsschrift bezieht – ob auf die *Vorrichtung* oder auf den *Kraftstoff* – ist nicht relevant hinsichtlich der ursprünglichen Of-

fenbarung, wonach die Vorrichtung zum Bereich Kraftstoffzuführung hinzuzurechnen ist. Denn eigentlich eindeutig bezieht sich diese Ortsbezeichnung „in der Kraftstoffzuführung“ auf den Kraftstoff – und nicht, wie die Einsprechende meint - auf die Vorrichtung. Denn zum einen ist die Ortsbezeichnung für die Vorrichtung in diesem Satz bereits zu Anfang mit „in dem System“ angegeben, zum anderen ist in [0024] die Formulierung „Kraftstoff in der Kraftstoffzuführung“ wiederholt so formuliert. Jedenfalls ist sinngemäß (ursprünglich) offenbart, dass die Vorrichtung zum Erwärmen des in der Kraftstoffzuführung befindlichen Kraftstoffs in diesem der Kraftstoffzuführung zugeordneten Bereich an- bzw. untergebracht ist.

Das Steuergerät nach Anspruch 6 ist ebenfalls als ursprünglich offenbart anzusehen, da der bereits so erteilte Patentanspruch inhaltlich in Absatz [0013] der Offenlegungsschrift offenbart ist. Dort ist formuliert, „dass eine Erwärmung des Kraftstoffs zumindest zeitweise während der Ausbrennphase durch das Steuergerät veranlasst werden kann“, wodurch das Steuergerät somit für diese Steuerung „*eingerrichtet*“ ist.

Die Gegenstände der Patentansprüche 1 bis 10 sind somit ursprünglich offenbart.

### C. Patentfähigkeit

C.1 Der Gegenstand nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ist neu (§ 3 PatG), keine der vorliegenden Druckschriften weist alle seine Merkmale auf.

Die D2 (DE 38 12 299 A1) offenbart einen Verdampferbrenner und ein entsprechendes Verfahren zum Betreiben eines solchen Verdampferbrenners (Bezeichnung der D2, Merkmal 1), der für eine Standheizung für Kraftfahrzeuge eingesetzt werden kann. Um das Problem der Bildung von Blaurauch nach dem Abschalten des Heizgerätes zu vermeiden, wird eine Glühkerze *nach* dem Abschalten des Brenners eingeschaltet, damit „die Temperatur...im Bereich des Kerzenstutzens und möglicherweise auch im Bereich der Brennkammer... derart erhöht wird, dass

der Restbrennstoff praktisch rückstandsfrei verbrennt“, (Sp. 2, Z. 55 – 61; s. Fig. 1). Damit stellt dieser Vorgang ebenfalls eine Ausbrennphase nach dem Herunterfahren der in einer Kraftstoffzuführung vorhandenen Dosierpumpe dar (Merkmal 1.1).

Gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ist dabei eine Glühkerze (3) in einem Kerzenstutzen gezeigt, innerhalb diesem eine Netzstruktur oder eine Faserpackung enthalten ist, die als sogenannte Verdampferhilfe dient, um den Flüssigbrennstoff als Dampf in den Brennraum einzuleiten. Primär dient die Glühkerze selbstverständlich auch als „Zündeinrichtung“ für den Start des Verbrennungsprozesses. Die Glühkerze und der sie umgebende Kerzenstutzen stellen dabei zweifellos Elemente des Kfz-Heizgerätes dar, die der Kraftstoffzuführung zugehörigen Rohrleitung des Brennstoffs B (s. Fig. 1) endet mit Eintritt in diesen Kerzenstutzen (Trennung „Kraftstoffzuführung“ – „Heizgerät“ gemäß Streitpatent). Damit stellt die Vorrichtung zum Heizen des Kraftstoffs der D2 ein Element des Heizgerätes dar.

Es ist durchaus möglich – wenn auch nicht speziell beabsichtigt – dass der Kraftstoff im Endbereich der Rohrleitung durch die Heizung der Glühkerze nach dem Abschalten der Dosierpumpe auch eine gewisse Erwärmung erfährt, so dass gegebenenfalls das Merkmal 1.2 auch durch die Vorrichtung der D2 vorbekannt ist. Jedenfalls Merkmal 1.3 ist aus D2 nicht bekannt.

Aus der D3 (DE 103 33 116 A1) ist ein Verfahren zum Beenden des Heizbetriebs eines Fahrzeugheizgerätes bekannt (Bezeichnung der D3, Merkmal 1), bei dem es die Zielsetzung ist, eine möglichst geringe Schadstoffemission zu realisieren sowie die Ablagerung von Verbrennungserzeugnissen im Bereich des Heizgerätes selbst zu vermindern (Absätze [0004] und [0022]). Hierzu weist das Heizgerät innerhalb der Brennkammer (14) eine Heizanordnung (26) auf, die beispielsweise als Glühzündstift ausgestaltet sein kann (Fig. 1, [0020]). Diese Heizeinrichtung für das „wenigstens lokale Erwärmen der Brennkammer (14)“ dient sowohl dem Anfahren des Heizprozesses mit der hierfür notwendigen Aktivierungsenergie (Zün-

derung, [0021]) als auch bei der Abschaltprozedur beim Herunterfahren, um für einen geringeren Schadstoffausstoß sowie für eine geringere Gefahr von Ablagerungen im Bereich der Brennkammer zu sorgen [0022]. Hierzu werden nach dem Ende des Heizbetriebs gemäß den Ausführungsbeispielen der Figuren 2 bis 5 verschiedene erste und gegebenenfalls zweite Abschaltphasen vorgesehen, die der genannten Zielsetzung dienlich sind. Gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 4 wird dabei eine erste Ausbrennphase zwischen  $t_0$  und  $t_1$  durch das offensichtliche Herunterfahren (von der Brennstoffmenge  $B_0$  auf  $B_{\min}$ ) einer in einer Kraftstoffzuführung vorgesehenen Dosierpumpe eingeleitet (Merkmal 1.1).

Aus der D3 nicht bekannt sind die Merkmale 1.2 und 1.3, wonach die Heizeinrichtung im Bereich der Kraftstoffzuführung vorgesehen ist und den Kraftstoff dort erwärmt.

Die weiteren Druckschriften D1 (DE 195 27 256 C2) und D4 (AT 226 343 B) liegen jeweils weiter ab und stellen die Neuheit nicht infrage. Sie sind in der mündlichen Verhandlung auch nicht herangezogen worden.

C.1.1 Der Gegenstand nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Fachmann geht von der D2 aus, die zweifellos den nächstkommenden Stand der Technik bildet. Das dort beschriebene Verfahren weist zudem auch die prinzipiell gleiche Grund-Zielsetzung wie das Verfahren nach dem Streitpatent auf, wonach das Einschalten der Aufheizvorrichtung (Glühkerze) nach dem Abschalten des Brenners vorgenommen wird, damit der im Bereich des Kerzenstutzens und gegebenenfalls auch im Bereich der Brennkammer verbleibende Restbrennstoff praktisch rückstandsfrei verbrennt (Sp. 2, Z. 55 ff.).

Bei dem Verfahren nach D2 ist eine Heizvorrichtung in dem Heizgerät selbst und in unmittelbarer Nähe der Brennkammer positioniert. Damit soll erreicht werden,

dass nach dem Abschalten der Brennstoffzufuhr bzw. der Dosierpumpe „der restliche Brennstoff innerhalb des Kerzenstutzens und im Bereich der Brennkammer (2) erwärmt“ und damit „seine Verdampfung gefördert“ wird (Sp. 4, Z. 12 – 19). Dadurch laufe der Brenner gemäß der D2 noch „eine Zeit lang nach, bis schließlich praktisch der gesamte Restbrennstoff aus dem Kerzenstutzen verdampft und verbrannt“ sei (Sp. 4, Z. 17 – 20). Durch diese Erwärmung in dem für die Verdampfung des Kraftstoffs vorgesehenen Bereich wird somit durch die Glühkerze „die Verdampfung des Brennstoffs“ zusätzlich gefördert und eine hohe Temperatur in diesem Bereich gewährleistet, um „ein ausreichend fettes Brennstoff-/Luft-Gemisch“ zu halten, so „dass der Restbrennstoff praktisch rückstandsfrei verbrennt“ (Sp. 2, Z. 55 – 68).

Die Lösung des Problems der D2 ist dadurch realisiert, dass eine ausreichend lange Zeit nach dem Abschalten der Dosierpumpe mit der dem Heizgerät zuzuordnenden Glühkerze eine vollständige Verdampfung des Brennstoffs im Bereich des Kerzenstutzens erzielt wird und somit kein Brennstoff im Bereich des Verdampfers und der Brennkammer verbleibt, sodass kein Blaurauch nach dem Betrieb des Heizgerätes entsteht. Der Fachmann hat keine Veranlassung, an dem vorliegenden Lösungsprinzip etwas zu ändern. Darüber hinaus würde er zudem von einer weiteren Heizvorrichtung zum Austreiben von Kraftstoff aus der Zuführung Abstand nehmen, da dies zu zusätzlichen Kosten und erheblichen konstruktiven Änderungen führen würde. Daher liegt das Verfahren gemäß Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für den Fachmann, ausgehend von der D2, nicht nahe.

Auch die Hinzuziehung der D3 führt den Fachmann nicht zum Verfahren nach Anspruch 1. Denn die D3 weist eine Heizvorrichtung (26) explizit in der Brennkammer (14) auf, so dass diese Druckschrift eine Heizvorrichtung im Bereich der Kraftstoffzuführung nicht nahelegen kann. Die weiter ab liegenden Dokumente D1 und D4 führen den Fachmann ebenfalls nicht zum Verfahren nach Anspruch 1. Die D1 (DE 195 27 256 C2) umfasst eine Einrichtung zur Vorwärmung von Diesel-

brennstoff für Heizgeräte in mobilen Einrichtungen und betrifft dabei die allgemeine Vorwärmung von Leitungen, um ein „Versulzen“ des Diesel-Kraftstoffs bei sehr niedrigen Temperaturen zu verhindern. Die D4 (AT 226 343 B) offenbart stationäre Ölbrenner und liegt somit außerhalb der fachmännischen Betrachtungen hinsichtlich der vorliegenden Problemlösung. Das (allerdings anders entstehende) Nachtropfen des Brennstoffs beim Ausschalten und Anfahren des Brenners wird hier durch Schließen eines nahe der Zerstäubungsdüse angebrachtes (Kolben-) Ventils erreicht, so dass somit ein Nachtropfen verhindert werden kann. Diese andere Lösung kann keine Anregung zur Lösung gemäß Streitpatent ergeben.

Das Verfahren nach Anspruch 1 ist somit patentfähig.

C.2 Der Gegenstand nach Anspruch 6 gemäß Hauptantrag ist nicht neu, das Steuergerät der D2 weist alle seine Merkmale auf.

Die D2 beschreibt einen „Verdampferbrenner für Standheizungen in Kraftfahrzeugen“, der eine Nachglühsteuerung umfasst, die eine „Glühkerze (3) nach dem Abschalten der Brennstoffdosierpumpe eine vorbestimmte Zeit einschaltet“ (Patentanspruch 1). „Dadurch läuft der Brenner eine Zeit lang nach, bis schließlich der gesamte Restbrennstoff aus dem Kerzenstutzen verdampft und verbrannt ist“ (Sp. 4, Z. 17 – 20; vgl. auch Ausführungen zur D2 unter C.1 und C.1.1). Damit beschreibt die D2 ein Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgerätes, bei dem eine Ausbrennphase durch Herunterfahren einer (offensichtlich in einer Kraftstoffzuführung vorgesehenen) Dosierpumpe eingeleitet wird (Merkmale 1 und 1.1). Die Nachglühsteuerung der D2 erwärmt dabei zumindest zeitweise durch eine Vorrichtung in Form einer Glühkerze in der Umgebung der Glühkerze (Kerzenstutzen) dort vorhandenen Kraftstoff.

Die Steuerung der D2 ist damit auch in der Lage, d. h. sie ist grundsätzlich auch dafür eingerichtet, eine entsprechend örtlich anders positionierte Vorrichtung zum Erwärmen nach Abschalten der Brennstoffdosierpumpe eine vorbestimmte Zeit

einzuschalten. Hierzu ist gegebenenfalls lediglich eine (extern) andere Verdrahtung bzw. Verschaltung der Steuerung vorzunehmen, die nicht Bestandteil des Steuergerätes ist. Da der eigentliche Steuerprozess nach Anspruch 6 des Streitpatents nicht näher definiert ist und eine beliebige, lediglich „zeitweise“ Erwärmung der Heizvorrichtung von der Anspruchsfassung des Verfahrensanspruchs 1 mit umfasst ist, kann das Steuergerät der D2 in der Vorrichtung bzw. in dem „System“ gemäß Streitpatent eingesetzt werden. Das Steuergerät führt dann auch das Verfahren beispielsweise nach Anspruch 1 aus, wenn die Heizvorrichtung zur Erwärmung des Kraftstoffs in der Kraftstoffzuführung in diesem Bereich der Kraftstoffleitung angebracht ist. Damit ist das Steuergerät der D2 dazu eingerichtet, ein Kraftfahrzeugheizgerät zu steuern, welches zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 geeignet ist.

Der Gegenstand nach Anspruch 6 ist somit nicht neu.

Mit dem nicht patentfähigen Anspruch 6 sind auch alle anderen Patentansprüche gemäß Hauptantrag nicht bestandsfähig.

## **2. Hilfsantrag 1**

### **A. Gegenstand des Streitpatents nach Anspruch 6**

Der Gegenstand nach Anspruch 6 nach Hilfsantrag 1 lässt sich wie folgt gliedern:

6. System umfassend ein Kraftfahrzeugheizgerät mit einem Steuergerät, welches für die Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 5 eingerichtet ist
  - 6.1 und einer Kraftstoffzuführung (12),
  - 6.2 wobei in der Kraftstoffzuführung (12) eine Vorrichtung (16) zum Erwärmen von Kraftstoff angeordnet ist.

Gegenüber dem Gegenstand nach Anspruch 6 gemäß Hauptantrag ist die Vorrichtung nun auf ein System gerichtet, das die gesamte Vorrichtung gemäß dem Blockschaltbild der Fig. 1 umfasst und zudem explizit eine Vorrichtung zum Erwärmen von Kraftstoff im Bereich der Kraftstoffzuführung mit einschließt.

#### B. Erweiterung des Schutzbereiches

Als System definiert das Streitpatent die in dem Blockschaltbild gemäß Fig. 1 enthaltenen Komponenten („Die Arbeitsweise des in Fig. 1 dargestellten Systems...“, [0024]). Dazu gehören – neben dem Heizgerät (10) und dem diesem zuzuordnenden Steuergerät (22) u. a. auch die Vorrichtung (16) zum Erwärmen von Kraftstoff in der Kraftstoffzuführung und die Kraftstoffzuführung selbst (12). Das erteilte Patent enthält jedoch lediglich nebengeordnete Patentansprüche, die auf ein Verfahren zum Abschalten eines Kraftfahrzeugheizgeräts, auf ein Steuergerät, auf ein Kraftfahrzeugheizgerät und ein Kraftfahrzeug gerichtet sind. Ein auf ein System gerichteter Anspruch ist dagegen nicht vorhanden, so dass der Anspruch 6 zu einer Erweiterung des Schutzbereichs führen würde. Der vorliegende Patentanspruch 6 nach Hilfsantrag 1 ist somit nicht bestandsfähig.

Mit dem nicht patentfähigen Anspruch 6 nach Hilfsantrag 1 sind auch alle anderen Patentansprüche gemäß diesem Antrag nicht bestandsfähig.

### **3. Hilfsantrag 2**

Der Hilfsantrag 2 umfasst nun lediglich noch die Verfahrensansprüche 1 bis 5 gemäß Hauptantrag.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist sowohl neu als auch auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruhend, hierzu wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Hauptantrag unter C.1 und C.1.1 verwiesen. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 ist somit zulässig und patentfähig.

Mit dem bestandsfähigen Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 haben auch die auf diesen rückbezogene Unteransprüche 2 bis 5 Bestand, da ihre Gegenstände über selbstverständliche Maßnahmen hinausgehen.

### 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 eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehender

Dr. Dorfschmidt

Brunn

Hermann

Fi